

## **C A P I T U L O 1**

### **DIAGNÓSTICO**

## **1. PRESENTACION**

### **1.1 INTRODUCCION**

El presente documento reúne la memoria justificativa y el soporte técnico urbanístico y cartográfico para sustentar la formulación del Plan Parcial de renovación urbana denominado “Shaio”, que corresponde a la manzana 005402 05 de la Urbanización Antiguo Morato, localizada entre la Carrera 70B, Diagonal 115A y entre las Calles 103 y la Calle 112 en la Localidad de Suba de la ciudad de Bogotá. Este documento se presenta como requisito establecido en el decreto 2181 de 2006, el cual reglamenta las disposiciones relativas a la formulación de planes parciales contenidas en la ley 388 de 1997.

Este Plan Parcial se encuentra determinado por la actividad desarrollada del Dotacional de Salud de escala Urbana, Fundación Clínica Shaio, que se arraigó con anterioridad al desarrollo urbanístico del sector, con una vocación residencial que bordeaba el uso establecido, consolidándose como un uso especializado de alta complejidad en medicina cardiovascular, razón por la cual fue dinamizando el sector que atrajo diferentes usos complementarios que requieren un planteamiento y acciones que mitiguen los impactos que continúan generándose por la actividad y la relación de esta con otros usos del entorno.

Si bien es claro que el uso Dotacional ha generado un impacto a través del tiempo a causa de su crecimiento y posicionamiento en la especialidad de sus actividades medicas, el sector tiene otros usos que igualmente forman parte activa del proceso de transformación, como el Colegio Agustiniano Norte, que tiene una capacidad aproximada para 1.200 niños de primaria y secundaría, con una alta afluencia vehicular y peatonal en horarios diurnos. La sede de Telefónica Móviles Colombia S.A. ubicada sobre la Avenida Suba con La Avenida de la Constitución que alberga a más de 2.500 empleados diariamente, con un impacto bastante alto de usuarios en los alrededores de la Clínica, que por la demanda se generan nuevos establecimientos, aumentando la población flotante sin ningún tipo de control o disposición de la infraestructura existente en el sector.

Lo anterior motiva a implementar un proceso de renovación urbana mediante el Plan Parcial, estableciendo estrategias y alternativas dentro de una reglamentación que regule la consolidación de los servicios y la infraestructura de la Clínica, produciendo un impacto positivo que dinamice las actividades del sector y mejore las condiciones de los moradores.

Por tal razón, la Secretaría Distrital expidió la Resolución No. 249 de junio 18 de 2009 mediante la cual incorporó al tratamiento de renovación urbana en la modalidad de Redesarrollo los Subsectores I, II y VI del sector normativo No. 7 y el Subsector I del sector normativo No. 12 de la UPZ 25 – La Floresta, adoptada mediante Decreto Distrital No. 125 de 2002, de la localidad de Suba.

Posteriormente dicha entidad expidió la Resolución No. 1007 de mayo 12 de 2010, donde se establecen las determinantes que condicionan la formulación de este plan parcial en concordancia con el modelo de ciudad y los objetivos propuestos por el Plan de Ordenamiento Territorial.

## 1.2 DEFINICIONES GENERALES

Para el desarrollo del siguiente Documento Técnico de Soporte se tendrán en cuenta las siguientes definiciones generales, las cuales contempla el artículo 2 del Decreto 2181 de 2006.

- 1. Aprovechamiento del suelo o aprovechamiento urbanístico.** Es el número de metros cuadrados de edificación para un determinado uso que la norma urbanística autoriza en un predio.
- 2. Aprovechamiento urbanístico básico.** Es el beneficio urbanístico que indica la superficie máxima construible, según usos para suelo urbano y de expansión, a que tienen derecho los propietarios del área del plan parcial, en forma proporcional a su participación en las cargas locales de que trata el artículo 27 del decreto 2181.

- 3. Aprovechamiento urbanístico adicional.** Es la superficie máxima construible por encima del aprovechamiento básico, según los usos establecidos por el plan parcial, a que tienen derecho los propietarios cuando participen en las cargas generales de que trata el artículo 28 del presente decreto.
- 4. Área bruta.** Es el área total del predio o predios sujetos a plan parcial.
- 5. Área neta urbanizable.** Es el área resultante de descontar del área bruta, las áreas para la localización de la infraestructura para el sistema vial principal y de transporte, las redes primarias de servicios públicos y las áreas de conservación y protección de los recursos naturales y paisajísticos.
- 6. Área útil.** Es el área resultante de restarle al área neta urbanizable, el área correspondiente a las zonas de cesión obligatoria para vías locales, espacio público y equipamientos propios de la urbanización.
- 7. Índice de construcción.** Es el número máximo de veces que la superficie de un terreno puede convertirse por definición normativa en área construida, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área permitida de construcción por el área total de un predio.
- 8. Índice de ocupación.** Es la proporción del área de suelo que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta, y se expresa por el cociente que resulta de dividir el área que puede ser ocupada por edificación en primer piso bajo cubierta por el área total del predio.
- 9. Infraestructura o red vial principal.** Es la conformada por la malla vial principal, arterial y demás vías de mayor jerarquía que hacen parte de los sistemas generales o estructurantes del plan de ordenamiento territorial y que soportan los desplazamientos de larga distancia, permitiendo la movilidad dentro del respectivo municipio o distrito a escala regional, metropolitana y/o urbana.
- 10. Infraestructura o red vial secundaria.** Es la conformada por el conjunto de vías que permiten la movilidad y articulación entre la malla vial arterial o principal y la red vial local.
- 11. Infraestructura o red vial local.** Es la conformada por el conjunto de vías que permiten la comunicación entre las urbanizaciones y la red vial secundaria, garantizando la accesibilidad interna a cada una de las unidades prediales de la urbanización.

**12. Plan parcial.** Es el instrumento mediante el cual se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento territorial, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la Ley 388 de 1997.

Mediante el plan parcial se establece el aprovechamiento de los espacios privados, con la asignación de sus usos específicos, intensidades de uso y edificabilidad, así como las obligaciones de cesión y construcción y dotación de equipamientos, espacios y servicios públicos, que permitirán la ejecución asociada de los proyectos específicos de urbanización y construcción de los terrenos incluidos en su ámbito de planificación.

**13. Sistemas generales o estructurantes.** Corresponden a las infraestructuras de la red vial principal y las redes matrices de servicios públicos domiciliarios, así como los equipamientos colectivos y espacios libres destinados para parques y zonas verdes públicas de escala urbana o metropolitana y que sirven a toda la población del municipio o distrito, según lo previsto por el plan de ordenamiento territorial.

**14. Tratamientos urbanísticos.** Son las determinaciones del plan de ordenamiento territorial, que atendiendo las características físicas de cada zona considerada, establecen normas urbanísticas que definen un manejo diferenciado para los distintos sectores del suelo urbano y de expansión urbana. Son tratamientos urbanísticos el de desarrollo, renovación urbana, consolidación, conservación y mejoramiento integral.

**15. Uso del suelo.** Es la destinación asignada al suelo por el plan de ordenamiento territorial o los instrumentos que lo desarrollen o complementen, de conformidad con las actividades que se puedan desarrollar sobre el mismo. Los usos pueden ser principales, compatibles, complementarios, restringidos y prohibidos.

### 1.3 DEFINICIONES ESPECÍFICAS PARA EL PLAN PARCIAL

**1. Área de Delimitación.** Es el área definida en la delimitación mediante el Plano No. 1 que hace parte integral de la Resolución No. 1007 de mayo 12 de 2010, de determinantes del plan parcial.

**2. Área de Intervención.** Corresponde al área determinada del plan parcial donde se aplicarán las cargas locales establecidas y que incluye zonas adicionales a aquellas que se encuentran dentro del área de delimitación.

**3. Uso dotacional escala urbana.** Nivel 2. Hospitales, clínicas, empresas sociales de salud del estado e Instituciones privadas del régimen de salud equivalentes al segundo nivel de atención, centros de rehabilitación y reposo, centros geriátricos. Incluye servicios de salud de otros niveles desarrollados en predios de más de 5000 M<sup>2</sup> y área construida de más de 5000 M<sup>2</sup>.

**4. Usos Complementarios.** Son los usos que se requieren para el buen funcionamiento del uso principal, que hacen parte integral y son necesarios para el desarrollo de las actividades del uso principal.

**5. Uso de servicios conexos.** Los Servicios Conexos en salud, se refieren a los relacionados, enlazados o dependientes de los servicios básicos.

## 2. JUSTIFICACION Y MARCO NORMATIVO

### 2.1 JUSTIFICACION

El plan parcial se constituye en el instrumento de gestión urbana asignado por la normativa local y nacional apropiado para el Tratamiento de Renovación Urbana del sector de la Fundación Clínica Shaio en Bogotá. Se justifica la formulación del presente plan parcial en el marco normativo que se expone a continuación.

### 2.2 LEY 9<sup>a</sup> DE 1989

1. La Ley 9 de 1989 establece, en su artículo 39, que los planes de renovación urbana son aquellos dirigidos a introducir modificaciones sustanciales al uso de la tierra y de las construcciones para detener los procesos de deterioro físico y ambiental de los centros urbanos, a fin de lograr, entre otros, el mejoramiento del nivel de vida de los moradores de las áreas de renovación, el aprovechamiento intensivo de la infraestructura establecida de servicios, la densificación racional de áreas para vivienda y servicios, la descongestión del tráfico urbano o la

conveniente rehabilitación de los bienes históricos y culturales, todo con miras a una utilización más eficiente de los inmuebles urbanos y con mayor beneficio para la comunidad.

2. Adicionalmente el artículo 77 establece que: “*Los Municipios, el Distrito Especial de Bogotá y la Intendencia de San Andrés y Providencia o sus entidades descentralizadas podrán asociarse con otras entidades públicas y con los particulares, por iniciativa de cualesquiera de éstos, para desarrollar áreas no desarrolladas previstas en el Plan de Desarrollo, mediante el sistema de reajuste de tierras, que consiste en englobar diversos lotes de terreno para luego subdividirlos en forma más adecuada y dotarlos de obras de infraestructura urbana básica, tales como vías, parques, redes de acueducto, energía eléctrica y teléfonos.*”
3. “*También podrán adelantar proyectos de integración inmobiliaria en zonas, áreas e inmuebles clasificadas como de desarrollo, redesarrollo y renovación urbana, con el objeto de reunir o englobar distintos inmuebles para subdividirlos y desarrollarlos, construirlos, o renovarlos y enajenarlos.*”
4. “*Las entidades antes enumeradas serán las encargadas de adelantar los proyectos relacionados con estos inmuebles mediante acuerdos de asociación, contratos de sociedad u otros que celebre con los propietarios de las tierras, así como también mediante la compraventa y expropiación de los inmuebles requeridos.*”

## 2.3 LEY 388/97 DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

En la **Ley 388 de 1997**, artículo 19, se establece que “*Los planes parciales son los instrumentos mediante los cuales se desarrollan y complementan las disposiciones de los planes de ordenamiento, para áreas determinadas del suelo urbano y para las áreas incluidas en el suelo de expansión urbana, además de las que deban desarrollarse mediante unidades de actuación urbanística, macroproyectos u otras operaciones*

urbanas especiales, de acuerdo con las autorizaciones emanadas de las normas urbanísticas generales, en los términos previstos en la presente Ley. El plan parcial o local incluirá por lo menos los siguientes aspectos:

1. *La delimitación y características del área de la operación urbana o de la unidad mínima de actuación urbanística contemplada en el plan parcial o local.*
2. *La definición precisa de los objetivos y las directrices urbanísticas específicas que orientan la correspondiente actuación u operación urbana, en aspectos tales como el aprovechamiento de los inmuebles; el suministro, ampliación o mejoramiento del espacio público, la calidad del entorno, las alternativas de expansión, el mejoramiento integral o renovación consideradas; los estímulos a los propietarios e inversionistas para facilitar procesos de concertación, integración inmobiliaria o reajuste de tierras u otros mecanismos para garantizar el reparto equitativo de las cargas y los beneficios vinculadas al mejor aprovechamiento de los inmuebles; los programas y proyectos urbanísticos que específicamente caracterizan los propósitos de la operación y las prioridades de su desarrollo, todo ello de acuerdo con la escala y complejidad de la actuación o de la operación urbana contemplada.*
3. *Las normas urbanísticas específicas para la correspondiente unidad de actuación o para el área específica objeto de la operación urbana objeto del plan: definición de usos específicos del suelo, intensidades de ocupación y construcción, retiros, aislamientos, empates y alturas.*
4. *La definición del trazado y características del espacio público y las vías y, especialmente en el caso de las unidades de actuación, de la red vial secundaria; de las redes secundarias de abastecimiento de servicios públicos domiciliarios; la localización de equipamientos colectivos de interés público o social como templos, centros docentes y de salud, espacios públicos y zonas verdes destinados a parques, complementarios del contenido estructural del plan de ordenamiento.*

5. Los demás necesarios para complementar el planeamiento de las zonas determinadas, de acuerdo con la naturaleza, objetivos y directrices de la operación o actuación respectiva.
6. La adopción de los instrumentos de manejo de suelo, captación de plusvalías, reparto de cargas y beneficios, procedimientos de gestión, evaluación financiera de las obras de urbanización y su programa de ejecución, junto con el programa de financiamiento.

## 2.4 DECRETO NACIONAL 2181 DE 2006

El **Decreto Nacional 2181 de 2006** reglamentó parcialmente las disposiciones relativas a planes parciales contenidas en la Ley 388 de 1997, en lo concerniente al procedimiento para su formulación, adopción y contenido.

## 2.5 DECRETO 190 DE 2004 - PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

El artículo 373, del **Decreto 190 de 2004** del Plan de Ordenamiento Territorial de Bogotá D.C. define el Tratamiento de Renovación Urbana como aquél “que busca la transformación de zonas desarrolladas de la ciudad que tienen condiciones de subutilización de las estructuras físicas existentes, para aprovechar al máximo su potencial de desarrollo”.

El área de intervención de Renovación Urbana según el Plan de Ordenamiento Territorial (P.O.T.) en su artículo 159, tiene como objetivo “propiciar un reordenamiento de la estructura urbana de zonas estratégicamente ubicadas de la ciudad que han perdido funcionalidad, calidad habitacional, presentan deterioro de sus actividades, o en las que se ha degradado el espacio libre o el espacio edificado; zonas del suelo urbano que por procesos de deterioro urbanístico y social se encuentran abandonadas y con un aprovechamiento muy bajo en relación con su potencial, asociado a su ubicación dentro de la ciudad y a la disponibilidad de redes de comunicación y servicios públicos.”

## 2.6 DECRETOS REGLAMENTARIOS DEL PLAN PARCIAL

### DECRETO 1141 DE 2000

El Decreto 1141 de 2000 Reglamenta el artículo 451 del Decreto Distrital 619 del 28 de Julio de 2000 y se crea el Comité Técnico de Planes Parciales de Desarrollo.

### DECRETO 4300 DE 2007

El Decreto 4300 de 2007 Reglamenta las disposiciones relativas a planes parciales de que tratan los artículos 19 y 27 de la Ley 388 de 1997 y el artículo 80 de la Ley 1151 de 2007, se subrogan los artículos 1°, 5°, 12 y 16 del Decreto 2181 de 2006 y se dictan otras disposiciones.

## 2.7 PLAN MAESTRO DE ESPACIO PÚBLICO

El Decreto 215 de 2005, establece en su artículo 5. el siguiente objetivo:

*“Este Plan Maestro tiene por objeto concretar las políticas, estrategias, programas, proyectos y metas relacionados con el espacio público del Distrito Capital, y establecer las normas generales que permitan alcanzar una regulación sistemática en cuanto a su generación, mantenimiento, recuperación y aprovechamiento económico, y apropiación social.”*

## 2.8 DECRETO 318 DE 2006 PLAN MAESTRO DE EQUIPAMIENTOS DE SALUD

El Decreto 318 de 2006 adopta el Plan Maestro de Equipamientos de Salud para Bogotá Distrito Capital, estableciendo en el Artículo 12, las escalas de los equipamientos de salud, que para la Fundación Clínica Shaio le corresponde la escala de conformidad con su funcionamiento y características.

*“2. Escala urbana: Esta escala comprende los equipamientos que prestan servicios de alto y mediano grado de especialización, lo que les imprime dos características especiales, a saber, una amplia zona de influencia (la totalidad del área urbana o grandes porciones de la ciudad) y frecuencias de uso intermedia.*

*En esta misma categoría se considerarán también los equipamientos que, debido a su tamaño y/o movilidad urbana ocasionada por el volumen de usuarios que atienden, representen un importante impacto urbano y social.”*

## 2.9 DECRETO 125 DE 2002 UNIDAD DE PLANEAMIENTO ZONAL, UPZ 25 – LA FLORESTA

Mediante el **Decreto 125 de 2002**, el Alcalde Mayor de Bogotá, reglamentó la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 25, denominada LA FLORESTA, ubicada en la localidad de SUBA, a la cual, el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) le asigna como función, dentro del modelo, fortalecer su estructura interna y sus relaciones con otras zonas al integrar los sectores aislados por elementos naturales lineales (Canal de Córdoba, Humedal de Niza, Quebrada los Molinos, entre otros) por medio de la malla vial intermedia (Avenidas Las Villas, Iberia y La Sirena). La mayor permeabilidad interna de esta zona permitirá potenciar, mediante su ordenamiento, nodos y ejes de actividad; tal es el caso de la Av. de La Constitución y la Avenida Pepe Sierra.

Límites de la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 25 - LA FLORESTA:

UPZ 25 - LA FLORESTA	
Norte	Diagonal 117, Club de Los Lagartos (Diagonal 118), Humedal de Córdoba.
Oriente	Av. Alfredo D. Bateman (Carrera 58)
Sur	Av. España (Calle 100)
Occidente	Río Juan Amarillo, Av. Ciudad de Cali.

*Tabla 2.1: Límites UPZ 25 La Floresta*  
Fuente: Elaboración propia con base en Decreto 125 de 2002

En este marco de referencia la Unidad de Planeamiento Zonal No. 25, La Floresta, corresponde a sectores consolidados con uso residencial de diferentes tipos, de estratos medios y altos, con infraestructura, espacio público, equipamientos comunales y condiciones ambientales y de habitabilidad buenas. Su perspectiva es desarrollar, en el tiempo de vigencia del POT, estudios, proyectos e intervenciones de escala zonal, que permitan elevar las condiciones de calidad de vida de sus habitantes.

Como quiera que en la UPZ existen equipamientos de salud, de escala metropolitana y urbana, se hace necesaria la adopción de medidas que mitiguen los impactos que se puedan generar con ocasión del funcionamiento de los mismos, razón por la cual, es imprescindible definir subsectores de transición, en los que si bien se albergan algunos usos necesarios para el adecuado funcionamiento de los mencionados equipamientos, éstos armonizan con el uso residencial predominante en el sector.

Como quedó consignado en el documento de Referencia de Revisión de la UPZ 25 - La Floresta, el sector que conforma esta UPZ se caracteriza por grandes espacios de equipamientos deportivos y recreativos, por tener condiciones de habitabilidad buenas, por sus condiciones ambientales, de infraestructura, de espacio público de las cuales se benefician sus zonas residenciales. Cuenta además con una gran zona industrial así como zonas y ejes delimitados en donde se desarrollan actividades comerciales y de servicio.

Conforme con lo dispuesto en el Plan de Ordenamiento Territorial las áreas de actividad Dotacional permanecen en la propuesta normativa, a su vez se han favorecido las condiciones normativas que permiten la localización de otros usos Dotacionales, necesarios para dar equilibrio a las actividades propias de la UPZ, en sitios estratégicos como los ejes arteriales específicos en donde se podrían desarrollar proyectos integrales de mayor escala, previendo el desarrollo de los usos dotacionales de menor escala relacionados con la niñez sobre otros ejes viales del área reglamentada.

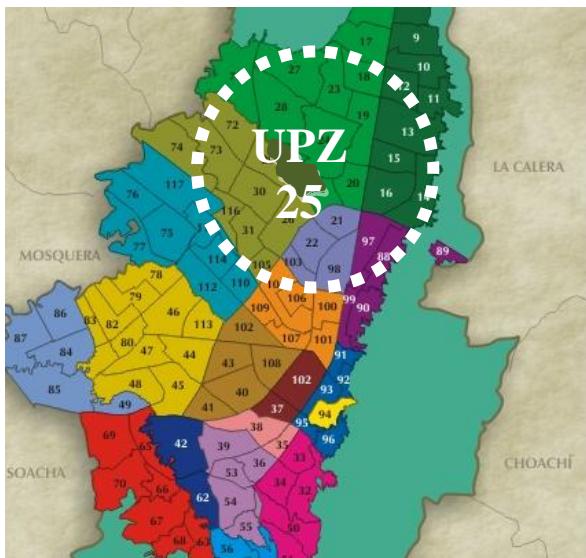


Gráfico 2.1: Localización UPZ 25 La Floresta  
Fuente: Acuerdos para construir ciudad

## 2.10 DECRETO 198 DE 2002

Mediante el **Decreto Distrital 198 de 2002** se complementa los planos que identifican los elementos que componen a la Unidad de Planeamiento Zonal hacen parte integral del Decreto 125 de 2002, entre ellos, los correspondientes a la localización de los Sectores Normativos Usos y Edificabilidad Permitida del Sector Normativo No. 7 y Usos y Edificabilidad permitida en el Sector Normativo No. 19.

## 2.11 DECRETO 298 DE 2008

El **Decreto 298 de 2008**, modifica la ficha de edificabilidad reglamentaria del Sector Normativo No. 7, de la Unidad de Planeamiento Zonal (UPZ) No. 25, LA FLORESTA, en el sentido de aclarar que le aplica la tipología edificatoria continua a los predios en los cuales se adelanten proyectos de vivienda multifamiliar, así como las demás condiciones de edificabilidad en el Barrio Potosí, de los predios ubicados en el subsector C y las alturas máximas permitidas para las edificaciones (5 pisos para vivienda multifamiliar y 3 pisos para vivienda unifamiliar), así como la consolidación actual del sector, la cual corresponde a edificaciones en tipología continua, concluyéndose que no le son aplicables las disposiciones de la tipología aislada a los predios de vivienda multifamiliar.

del citado Subsector, por cuanto dicha norma impediría el cumplimiento de las condiciones mínimas de habitabilidad.

## **2.12 RESOLUCIÓN DE INCORPORACIÓN RENOVACIÓN URBANA No. 249 DE 2009**

El Alcalde Mayor de Bogotá, incorpora al Tratamiento de Renovación Urbana, en la modalidad de Redesarrollo, los subsectores I, II y VI del Sector Normativo No. 7 y el Subsector I del Sector Normativo No. 12 de la Unidad de Planeamiento Zonal No. 25, La Floresta, adoptada mediante Decreto Distrital 125 de 2002, ubicada en la Localidad de Suba.

## **2.13 RESOLUCIÓN DE DETERMINANTES No. 1007 DE 2010**

La Secretaría Distrital de Planeación mediante la resolución No. 1007 de mayo 12 de 2010, expide las determinantes para la formulación del plan parcial de renovación urbana “Clínica Shaio” ubicado en la manzana 05 del barrio Santa Rosa, UPZ 25 – La Floresta, de la localidad de Suba. Igualmente se definió la Delimitación del área de planificación del Plan Parcial.

## **3. OBJETIVOS DEL PLAN PARCIAL**

### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo principal de la formulación del presente plan parcial de renovación urbana es el de re cualificar el potencial de la “Fundación Clínica Shaio” como un importante hito a nivel local y de ciudad, en el campo de la salud, la cultura, el turismo y el desarrollo económico, y mitigar los impactos generados por este uso dotacional en el área de influencia inmediata.

### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

### **3.2.1 OBJETIVOS URBANÍSTICOS**

- Optimizar la ocupación del suelo en la manzana de la Fundación Clínica Shaio, mediante la reducción del área ocupada y el aumento de la edificabilidad permitiendo la generación de mayor cantidad de áreas libres tanto privadas como públicas para el disfrute de los usuarios de la clínica y la comunidad del sector.
- Conformar una adecuada estructura de espacio público en el sector, alrededor del equipamiento de salud, en cuanto al mejoramiento del espacio público existente y la generación de nuevos metros cuadrados para tal fin, mejorando así las condiciones ambientales y paisajísticas del sector
- Aumentar el índice de espacio público por habitante.
- Garantizar la calidad del espacio público para la movilidad peatonal del sector que se genera por el flujo de funcionarios, pacientes, visitantes y acompañantes entre la Fundación Clínica Shaio y los usos comerciales y de servicios que se encuentran frente a ésta sobre la Diagonal 115A.
- Aumentar el aprovechamiento en metros cuadrados con el fin de responder a las necesidades de ampliación del uso dotacional, mejorando y optimizando su funcionalidad interna así como sus relaciones de implantación en el contexto urbano inmediato.
- Incorporar de manera integral al desarrollo planificado de las edificaciones de la clínica, los predios que la Fundación Clínica Shaio ha adquirido a través de 30 años y que originalmente fueron destinados al uso residencial con el fin de adecuar sus estructuras obsoletas y deterioradas.
- Mitigar los impactos urbanísticos negativos originados por el desarrollo del uso dotacional que por sus características requiere de un tratamiento especial del entorno inmediato a su localización, así como mejorar las condiciones de las edificaciones en que se realicen tales usos.
- Contribuir con el equilibrio urbanístico del sector de influencia del uso dotacional, mediante la programación y ejecución de proyectos y acciones, identificados como necesarios para el buen desempeño del uso.
- Implementar una infraestructura de movilidad apropiada para recibir la nueva demanda vehicular y responder a los posibles impactos que esta genere.

### **3.2.2 OBJETIVOS SOCIALES**

- Diseñar una intervención urbana integral que frene el deterioro físico, social y económico del territorio y por el contrario mejore las condiciones de seguridad, convivencia y productividad del mismo.
- Generar una estrategia de protección a moradores y usuarios del sector de manera que sean los primeros beneficiarios de las operaciones urbanas propuestas.
- Mejorar el entorno y la calidad del equipamiento de salud con el fin de lograr un incremento de la cobertura y atención.
- Mejorar la calidad de vida de los habitantes, visitantes y trabajadores del sector aledaño a la Clínica Shaio.
- Reducir y mitigar los impactos de las actividades comerciales y de servicios que se desarrollan sobre la Diagonal 115A y que afectan a demás residentes y usuarios del sector.
- Mejorar la percepción que tienen los moradores del sector respecto de la actividad que ejerce la Clínica Shaio y mejorar las relaciones con la comunidad vecina.

### **3.2.3 ECONÓMICOS Y FINANCIEROS**

- Consolidar el turismo de salud a través del mejoramiento de la infraestructura de la Fundación Clínica Shaio y su entorno, para la ampliación de la oferta de servicios de salud especializados y así contribuir con el desarrollo económico del sector, la localidad y la institución.
- Fortalecer y renovar las actividades económicas del sector, aprovechando las oportunidades de negocios que se generan con la renovación y ordenamiento físico.

## 4. DESLINDE DE ÁREAS INICIALES

### 4.1 LOCALIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL PLAN PARCIAL

La propuesta de delimitación del Plan Parcial, está definida en el Artículo 2 de la Resolución 1007 de 2010 y se indicó en el plano anexo No. 1, denominado “Determinantes”. El Plan Parcial está ubicado en la manzana 05 del Barrio Santa Rosa, UPZ 25 - La Floresta, Localidad de Suba. El área de planificación del plan parcial de renovación urbana se suscribe en los siguientes límites:

Al Norte:	Diagonal 115A
Al Oriente:	Calle 112
Al Sur:	Carrera 70B
Al Occidente:	Calle 103

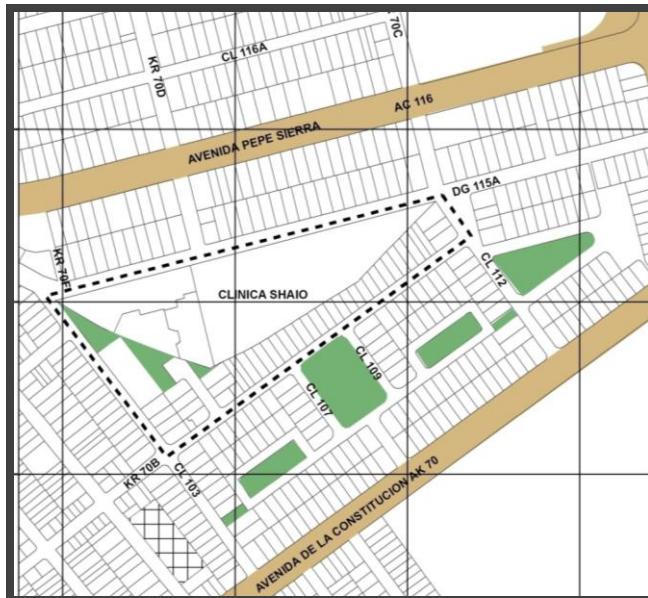


Gráfico 4.1: Localización Plan Parcial  
Fuente: Elaboración propia

#### 4.2 CUADRO GENERAL DE ÁREAS

En la siguiente tabla se relacionan las áreas correspondientes a la zona de delimitación del plan parcial de Renovación Urbana, conformada por la manzana 05 y que corresponde al ámbito de aplicación para el posterior reparto de cargas y beneficios del Plan.

PLAN PARCIAL CLINICA SHAIO ÁREA DE DELIMITACIÓN CUADRO GENERAL DE ÁREAS			
		M2	%
<b>1. ÁREA DELIMITACIÓN PLAN PARCIAL</b>		<b>36.336,05</b>	<b>100,0%</b>
<b>2. ÁREAS DEL DISTRITO</b>		<b>3.149,07</b>	<b>8,7%</b>
2.1	ZONA VERDE 4	151,91	0,4%
2.2	ZONA VERDE 5	821,92	2,3%
2.3	ZONA VERDE 6	651,28	1,8%
2.4	ZONA ESCOLAR	1.523,96	4,2%
<b>3. ÁREA NETA (1-2)</b>		<b>33.186,98</b>	<b>91%</b>
<b>4. ÁREA VÍAS LOCALES EXISTENTES</b>		<b>6.438,89</b>	<b>17,7%</b>
4.1	ÁREA DIAGONAL 115A	2381,15	6,6%
4.2	ÁREA CALLE 112	239,66	0,7%
4.3	ÁREA CALLE 103	1107,89	3,0%
4.4	ÁREA CALLE 105	809,34	2,2%
4.5	ÁREA CARRERA 70B	1900,85	5,2%
<b>5. AREA DE CONSOLIDACIÓN URBANÍSTICA</b>		<b>6.067,02</b>	<b>16,7%</b>
5.1	ÁREA DE CONSOLIDACIÓN URBANISTICA AGRUPACIÓN TORRES DE VALENCIA	6.067,02	16,7%
<b>6. ÁREA ÚTIL PREDIAL</b>		<b>20.681,07</b>	<b>56,9%</b>
6.1	PREDIOS PROPIEDAD CLÍNICA	16.665,01	45,9%
6.2	PREDIOS NO PROPIEDAD CLÍNICA	4.016,06	11,1%

Tabla 4.1: Área de Delimitación - Cuadro general de áreas.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.3 ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ÁREA DE INFLUENCIA

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 3, de la Resolución 1007 de 2010, el área de influencia del plan parcial de renovación urbana “Clínica Shaio”, corresponde a los Sectores normativos 7 y 12 de la UPZ 25 – La Floresta, respondiendo en el barrio Santa Rosa con una propuesta urbana, paisajística y de conexión:



Gráfico 4.1: Área de influencia plan parcial de renovación urbana Clínica Shaio.

Fuente: Elaboración propia

#### 4.4 PREDIOS QUE CONFORMAN LA MANZANA 05 DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN CON MODALIDAD DE REDESARROLLO.

DIRECCIÓN ACTUAL DEL PREDIO	NUMERO DE PREDIO	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA
KR 70B 103-15 / CL 103 70B-06/10	01	AAA0058MXRU	N.D.
CL 103 70B-14/16	02	AAA0058MXSK	N.D.
CL 103 70B-26/30	03	AAA0058MXTO	N.D.
CL 103 70B-34/36	04	AAA0058MXUZ	N.D.
CL 103 70B-54	05	AAA0058MXWF	N.D.
CL 103 70C-02	06	AAA0058MXXR	N.D.
DG 115A 70C-11/17/23/27/31/39/55/75/91/95	08	AAA0058MXZM	50N-161295
CL 112 70B-23	09	AAA0058MYBS	50N-746665
CL 112 70B-23/31 AP 101	09	AAA0058MYAW	50N-746666
CL 112 70B-23/31 AP 201	09	AAA0058MYCN	50N-1063472
CL 112 70B-23/31 AP 301	09	AAA0058MYDE	50N-1063473
CL 112 70B-15	10	AAA0058MYEP	50N-86160
KR 70B 109-85/97	11	AAA0058MYFZ	50N-164964
KR 70B 109-75	12	AAA0058MYHN	50N-333649
KR 70B 109-73	13	AAA0058MYJZ	50N-331709

**PLAN PARCIAL SHAO**  
BOGOTÁ D.C.

---

KR 70B 109-67	14	AAA0058MYKC AAA0058MYLF AAA0058MYMR AAA0058MYNX AAA0058MYOM AAA0058MYPA AAA0058MYRJ AAA0058MYSY AAA0058MYTD AAA0058MYUH AAA0058MYWW AAA0058MYXS AAA0058MYYN AAA0058MYZE AAA0058MZAF AAA0058MZBR AAA0058MZCX AAA0058MZDM AAA0058MZEA AAA0058MZFT AAA0058MZHY AAA0058MZJH AAA0058MZKL AAA0058MZLW AAA0058MZMS AAA0058MZNN AAA0058MZOE AAA0058MZPP AAA0058MZRU AAA0058MZSK AAA0058MZTO AAA0058MZUZ AAA0058MZWF AAA0058MZXR AAA0058MZYX AAA0058MZZM N.D. N.D.	50N-146433
KR 70B 109-61/63	15		50N-218048
KR 70B 109-55/57	16		50N-201698
KR 70B 109-49/51	17		50N-302334
KR 70B 109-43/45	18		50N-20083237
KR 70B 109-39/41	19		50N-34091
KR 70B 109-33/35	20		50N-44004
KR 70B 109-27/29	21		50N-255652
KR 70B 109-15/17	22		50N-862489
KR 70B 109-11	23		50N-589301
KR 70B 109-03/07	24		50N-13799
KR 70B 107-51	25		50N-394680
KR 70B 107-43	26		50N-543389
KR 70B 107-37	27		50N-565519
KR 70B 107-27	28		50N-99623
KR 70B 107-19	29		50N-1924
KR 70B 107-11	30		50N-578386
KR 70B 107-05/07	31		50N-652460
KR 70B 105-65	32		50N-68338
KR 70B 105-57	33		50N-50457
KR 70B 105-49/51	34		50N-163470
KR 70B 105-43	35		50N-281782
KR 70B 105-37	36		50N-453090
KR 70B 105-27	37		50N-314875
KR 70B 105-21	38		50N-267641
KR 70B 105-15/19	39		50N-292751
KR 70B 105-09/CL 105 70B-04	40		50N-292750
CL 105 70B-16/18	41		50N-111112
CL 105 70B-26/28	42		50N-581910
CL 105 70B-36	43		50N-20196745
CL 105 70B-45	44		N.D.
CL 105 70B-35/39	45		N.D.
CL 105 70B-25	46		N.D.
CL 105 70B-17	47		N.D.
CL 105 70B-07	48		N.D.
KR 70B 103-35	49		N.D.
CL 105 70B-46/52 INT 2	51		N.D.
CL 105 70B-46/52 INT 1	52		N.D.

Tabla 4.2: Predios manzana 5, área de intervención, Fuente: Base catastral UAECD

#### **4.5 PREDIOS DE LA MANZANA 05 DEFINIDOS COMO ÁREA DE CONSOLIDACIÓN URBANISTICA**

Los predios que conforman el proyecto denominado Torres de Valencia, ubicado en la manzana 05 del área de intervención del Plan Parcial, se han definido como un área de consolidación urbanística, por tratarse de edificaciones de carácter permanente que no serán objeto de intervención ni serán incluidas dentro de las cargas y beneficios, previstas dentro del plan, considerando su permanencia.

DIRECCIÓN ACTUAL DEL PREDIO	NUMERO DE PREDIO	CHIP	MATRICULA INMOBILIARIA
DIAGONAL 115 A 70D -41 LC	50	AAA0058NAAF	50N-20228091
DIAGONAL 115 A 70D -37 LC	50	AAA0058NABR	50N-20228092
DIAGONAL 115 A 70D -33 LC	50	AAA0058NACX	20228093
DIAGONAL 115 A 70D -29 LC	50	AAA0058NADM	20228094
DIAGONAL 115 A 70D -25 LC	50	AAA0058NAEA	20228095
DIAGONAL 115 A 70D -21 LC	50	AAA0058NAFT	050N20228096
DIAGONAL 115 A 70D -17 LC	50	AAA0058NAHY	050N20228097
DIAGONAL 115 A 70D -13 LC	50	AAA0058NAJH	050N20228098
DIAGONAL 115 A 70D -09 LC	50	AAA0058NAKL	050N20228099
DIAGONAL 115 A 70D -05 LC	50	AAA0058NALW	050N20228100
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 101	50	AAA0058NAMS	050N20228101
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 101	50	AAA0058NAMS	050N20228101
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 102	50	AAA0058NANN	050N20228102
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 102	50	AAA0058NANN	050N20228102
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 103	50	AAA0058NAOE	050N20228103
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 104	50	AAA0058NAPP	050N20228104
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 104	50	AAA0058NAPP	050N20228104
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 105	50	AAA0058NARU	050N20228105
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 105	50	AAA0058NARU	050N20228105
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 106	50	AAA0058NASK	050N20228106
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 106	50	AAA0058NASK	050N20228106
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 201	50	AAA0058NATO	050C20228107
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 201	50	AAA0058NATO	050C20228107

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.

---

DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 201	50	AAA0058NATO	050C20228107
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 202	50	AAA0058NAUZ	050N20228108
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 202	50	AAA0058NAUZ	050N20228108
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 203	50	AAA0058NAWF	050N20228109
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 204	50	AAA0058NAXR	20228110
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 205	50	AAA0058NAYX	050N20228111
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 205	50	AAA0058NAYX	050N20228111
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 206	50	AAA0058NAZM	050N20228112
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 207	50	AAA0058NBAW	050N20228113
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 208	50	AAA0058NBBS	050N20228114
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 209	50	AAA0058NBCN	050N20228115
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 210	50	AAA0058NBDE	050N20228116
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 211	50	AAA0058NBEP	050N20228117
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 211	50	AAA0058NBEP	050N20228117
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 212	50	AAA0058NBFZ	050N20228118
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 213	50	AAA0058NBHK	050N20228119
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 213	50	AAA0058NBHK	050N20228119
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 214	50	AAA0058NBJZ	050N20228120
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 214	50	AAA0058NBJZ	050N20228120
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 215	50	AAA0058NBKC	050N20228121
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 216	50	AAA0058NBLF	20228122
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 301	50	AAA0058NBMR	050N20228123
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 301	50	AAA0058NBMR	050N20228123
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 302	50	AAA0058NBNX	050N20228124
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 303	50	AAA0058NBOM	050N20228125
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 304	50	AAA0058NBPA	050N20228126
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 304	50	AAA0058NBPA	050N20228126
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 305	50	AAA0058NBRJ	050N20228127
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 305	50	AAA0058NBRJ	050N20228127
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 306	50	AAA0058NBSY	050N20228128
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 306	50	AAA0058NBSY	050N20228128
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 306	50	AAA0058NBSY	050N20228128
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 307	50	AAA0058NBTD	050N20228129
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 307	50	AAA0058NBTD	050N20228129
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 308	50	AAA0058NBUH	050N20228130
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 309	50	AAA0058NBWW	050N20228131

DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 310	50	AAA0058NBXS	050N20228132
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 310	50	AAA0058NBXS	050N20228132
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 311	50	AAA0058NBYN	050N20228133
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 312	50	AAA0058NBZE	050N20228134
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 312	50	AAA0058NBZE	050N20228134
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 313	50	AAA0058NCAF	050N20228135
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 314	50	AAA0058NCBR	050N20228136
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 315	50	AAA0058NCCX	050N20228137
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 316	50	AAA0058NCDM	050N20228138
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 316	50	AAA0058NCDM	050N20228138
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 401	50	AAA0058NCEA	050N20228139
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 402	50	AAA0058NCFT	050N20228140
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 402	50	AAA0058NCFT	050N20228140
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 403	50	AAA0058NCHY	050N20228141
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 403	50	AAA0058NCHY	050N20228141
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 404	50	AAA0058NCJH	050N20228142
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 405	50	AAA0058NCKL	050N20228143
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 405	50	AAA0058NCKL	050N20228143
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 406	50	AAA0058NCLW	050N20228144
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 407	50	AAA0058NCMS	050N20228145
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 408	50	AAA0058NCNN	050N20228146
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 408	50	AAA0058NCNN	050N20228146
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 409	50	AAA0058NCOE	050N20228147
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 410	50	AAA0058NCPP	050N20228148
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 410	50	AAA0058NCPP	050N20228148
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 411	50	AAA0058NCRU	050N20228149
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 412	50	AAA0058NCSK	050N20228150
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 412	50	AAA0058NCSK	050N20228150
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 413	50	AAA0058NCTO	050N20228151
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 414	50	AAA0058NCUZ	050N20228152
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 415	50	AAA0058NCWF	050N20228153
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 416	50	AAA0058NCXR	050N20228154
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 501	50	AAA0058NCYX	050N20228155
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 501	50	AAA0058NCYX	050N20228155
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 502	50	AAA0058NCZM	050N20228156
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 502	50	AAA0058NCZM	050N20228156

DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 503	50	AAA0058NDAW	050N20228157
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 504	50	AAA0058NDBS	050N20228158
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 505	50	AAA0058NDCN	050N20228159
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 506	50	AAA0058NDDE	050N20228160
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 506	50	AAA0058NDDE	050N20228160
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 507	50	AAA0058NDEP	050N20228161
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 507	50	AAA0058NDEP	050N20228161
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 508	50	AAA0058NDFZ	050N20228162
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 509	50	AAA0058NDHK	050N20228163
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 509	50	AAA0058NDHK	050N20228163
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 510	50	AAA0058NDJZ	050N20228164
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 510	50	AAA0058NDJZ	050N20228164
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 511	50	AAA0058NDKC	050N20228165
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 512	50	AAA0058NDLF	050N20228166
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 513	50	AAA0058NDMR	050N20228167
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 514	50	AAA0058NDNX	050N20228168
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 514	50	AAA0058NDNX	050N20228168
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 515	50	AAA0058NDOM	050N20228169
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 515	50	AAA0058NDOM	050N20228169
DIAGONAL 115 A 70D -95 AP 516	50	AAA0058NDPA	050N20228170

Tabla 4.3: Predios manzana 5, área de consolidación urbanística

Fuente: Base catastral UAECD

## 5. DIAGNÓSTICO FÍSICO Y SOCIO - ECONOMICO

### 5.1 ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

#### ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

**Condicionantes de la expansión urbana.** Cuando en 1957, se construyó la Fundación Abood Shaio, el área circundante era fundamentalmente rural. Para entonces el único desarrollo urbano era “Santa Rosa”, donde el primer grupo familiar fue el del señor Marcos Rodríguez, al que le siguieron en 1946, las familias Prieto, Valderrama, Ávila y Triviño, quienes inauguraron el barrio.

Fueron determinantes para el posterior crecimiento urbano en éste sector de la localidad de Suba, la extensión de las redes de los servicios públicos domiciliarios, la construcción y el mejoramiento de la malla vial que conectó el sector con el resto de la ciudad.

Con la extensión de la red del acueducto, en 1961; las del alcantarillado en 1962; y de la energía eléctrica, en 1963, se dio un mejoramiento en la calidad de vida de quienes entonces residían en ese sector, el cual se complementó con el mejoramiento y construcción de vías que les facilitó la comunicación con Chapinero y el centro de la ciudad.

En la década del 70, la calle 116 comúnmente conocida como Avenida Pepe Sierra porque antaño era el ingreso a la casa de su hacienda donde hoy se encuentra el centro comercial “Santa Bárbara”, dejó de ser vía de acceso exclusivo al Club de Los Lagartos, con lo cual se dio la conexión con la Avenida Boyacá.

Según se lee en el Acuerdo 2 de 1980 “por el cual se adopta el Plan Vial para el Distrito Especial de Bogotá y se clasifican sus vías según capacidad, función y uso” (derogado por el artículo 517, Decreto Distrital 619 de 2000), las Avenidas Suba (Básica), de La Constitución y Pepe Sierra (Secundarias), eran entre otras vías significativas para la ciudad.

Para entonces el trazado de la Avenida Pepe Sierra pasaba por “zonas previstas en las urbanizaciones Santa Bárbara, La Alhambra, **San Nicolás** y Pontevedra hasta encontrar la Avenida Boyacá”, descripción que indica que el área que hace parte del área de influencia de la Clínica Shaio no estaba plenamente desarrollada.

Lo anterior, a pesar que la arquidiócesis de Bogotá, mediante Decreto No 120 del 9 de mayo de 1970 creó la parroquia de San Nicolás para atender la feligresía de los barrios **San Nicolás**, **Morato**, Pontevedra, **Potosí**, La Floresta, La Alborada, El Edén, Julio Flores, **Santa Rosa**, Nuevo Monterrey, Ilarco, Teusacá, Aguascalientes, donde residían según la misma fuente, cerca de 40.000 habitantes.

La breve descripción que se hace sobre los orígenes y condicionantes de la expansión urbana en el sector de la UPZ 25 donde se encuentra la Fundación Clínica Shaio, es indicativo de que quienes llegaron a habitar en los barrios residenciales que fueron construyendo desde la década del 50, adquirieron el bien con conocimiento de la dinámica que implicaba la vecindad de una entidad de salud y en consecuencia, sus hábitos y costumbres tenían que responder a esa realidad.

#### Características físicas de los inmuebles en el área de influencia

A partir de la observación en campo y la consulta en diversas fuentes que tratan sobre el mercado inmobiliario en Bogotá, tanto en lo que genéricamente denominan Barrio Morato como en Santa Rosa, las áreas de los lotes no son inferiores a los 200 m<sup>2</sup> y las áreas construidas superan esa extensión.

Las similitudes entre esos asentamientos humanos no traspasan los factores que se tratan: crecimiento en paralelo con la fundación y expansión de la Fundación Clínica Shaio y áreas de los lotes y las construcciones. Es a partir de las diferencias como se puede entender e interpretar la situación que en la actualidad se observa en esos barrios.

El desarrollo Santa Rosa – lista de barrios de la Secretaría Distrital de Planeación, por loteo, sin obras de urbanismo, con servicios públicos domiciliarios posteriores a la creación del asentamiento humano, por desarrollo progresivo donde los inmuebles crecen según la disponibilidad de los ingresos monetarios de las familias y las expectativas y necesidades familiares presentes y futuras; generalmente por autoconstrucción; con locales comerciales como estrategia para la sobrevivencia durante la vida productiva o para el tiempo del retiro laboral; clasificado en el estrato socioeconómico 3.

Los otros barrios: Agrupación de vivienda Morato, Fundación Shaio, Lote en Morato, Morato, Urbanización Morato No. 2., Conjunto Residencial Torres de Valencia, resultado de la urbanización planificada, con obras de urbanismo, instalación de las redes de servicios públicos domiciliarios; construcción por encargo o por intervención de empresas constructoras; con potenciales áreas para expansión de los inmuebles sobre antejardines o patios posteriores; uso residencial exclusivamente; estratos socioeconómicos 4 y 5.

Del área de intervención, conformada por el predio en el cual se ha consolidado la Clínica Shaio, el predio donde se ubica la urbanización denominada Conjunto Residencial Torres de Valencia y algunos predios que fueron originalmente parte de la Urbanización Antiguo Morato No. 2 – Barrio Santa Rosa, a continuación se relacionan algunos antecedentes y características urbanísticas.

### **5.1.1 URBANIZACIÓN SAN NICOLAS - BARRIO POTOSÍ**

Desarrollo aprobado mediante plano urbanístico definitivo No. E 7/4, en el cual se identifican ejes viales que lo cruzan como la Diagonal 111, hoy la Avenida Calle 116, de importancia a nivel sector y de ciudad, que igualmente divide el barrio, que las manzanas identificadas con los números 15, 16 y 17, se encuentran en el área de influencia que han generado nuevas actividades que responden al eje de la Avenida Calle 116, con un dinamismo en el carácter de servicio y venta de vehículos y la vía identificada en el plano como carretera a los lagartos, que hoy la información alfanumérica de catastro identifica como Diagonal 115A, ha transformado el uso de vivienda original de la urbanización en un porcentaje muy alto, generando un comercio complementario al uso de la Fundación Clínica Shaio, y las demás empresas e instituciones que se han irradiado en el sector.

Las manzanas 15, 16 y 17 identificadas en el plano (005401 15, 005401 16 y 005401 77, según manzana catastral) fueron originalmente conformadas por lotes con dimensiones promedio de 30.50 mts de fondo por 10.00 mts de frente, en ellos construcciones con altura de dos pisos para el uso de vivienda, con frente a la vía con dimensión de 12.00 mts de ancho, y antejardines con dimensión de 3.50 mts, los cuales han sido ocupados en un alto porcentaje en el costado de manzana de la Diagonal 115A.

La clínica Shaio y Comunidad Agustinos Recoletos de la Candelaria, se indican en el citado plano, certificando que el desarrollo del sector fue posterior a la puesta en marcha de las actividades de la clínica y del colegio, que a pesar de su influencia la transformación del sector se debe al dinamismo urbano.

### **5.1.2 URBANIZACIÓN ANTIGUO MORATO No. 2 – BARRIO SANTA ROSA**

El plano correspondiente a mojones y cesiones de zonas de la Urbanización Antiguo Morato No. 2 – Barrio Santa Rosa, identificado con el número 369/2 aprobado con fecha marzo 8 de 1961, también avala la permanencia de la Fundación Shaio y define los trazados y zonas de la urbanización, que posteriormente fueron actualizados en el plano definitivo de la misma urbanización, mediante el plano No. 369/4-1.

Integran el plano la cartografía de la urbanización con zonas de cesión (zonas verdes y zona escolar), de vías y de espacio público, al igual que los cuadros de áreas de cada manzana y las cesiones al distrito, como compromiso del urbanizador responsable. Conformación morfológica que actualmente se mantiene y es el área de influencia del plan parcial.

Las manzanas identificadas 5 y 10 son parte integral con la Clínica Shaio de la manzana de intervención dentro del plan parcial Shaio, integrándose para consolidar el sector y el reparto equitativo de cargas y beneficios, que benefician el desarrollo y crecimiento de todo el sector.

### **5.1.3 FUNDACIÓN CLÍNICA SHAIO**

La Clínica Shaio fue fundada en 1957 por los Doctores Fernando Valencia Céspedes y Alberto Bejarano Laverde, con los recursos financieros de Don Abood Shaio quien propició la compra de un lote ubicado en el camino de suba, lejos del centro de la Capital de la República, donde construyeron la infraestructura arquitectónica y se propusieron consolidar en Colombia la especialización en Cardiología naciendo así la Fundación Clínica Shaio.

Dentro de los antecedentes urbanísticos y arquitectónicos podemos relacionar a continuación algunos actos administrativos que otorgaron a la edificación las autorizaciones, por parte de las autoridades competentes para consolidar las edificaciones que conforman la edificación de la Fundación Clínica Shaio.

- **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No. 1825 DE 1962**

La Licencia de Construcción No. 1825 de junio 28 de 1962, bajo el MA 2098, expedida por la Secretaría de Obras Públicas para “*Construir un edificio de un piso para clínica (primera etapa).*”

- **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No. 314 DE 1978**

La Licencia de Construcción No. 314 de febrero 10 de 1978, bajo el R-8002 para permitir “*Ampliación de clínica en cuatro (4) pisos, con estacionamientos, según planos.*”

- **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No. 029150 DE 1985**

Licencia de Construcción No. 029150 de julio 9 de 1985, “*Modificación y Adición en parte de Urgencia, en primer piso a Clínica en cuatro (4) pisos según planos.*”

- **LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN No. 004520 DE 1992**

La Licencia de Construcción No. 004520 de diciembre 23 de 1992, concedió “*Modificación y adición a la Clínica Shaio de la torre quirúrgica y torre de parqueos con doscientos diez y seis (216) cupos de parqueo y dos (2) locales cuyo uso debe formar parte integral del uso principal (Artículo 314 Acuerdo 6/90) con altura de cada torre en cuatro (4) pisos y sótano (10.30 Mts.) según planos...*”

- **RESOLUCIÓN No. CU2-2001-251 DE 2001**

Mediante Resolución No. CU2-2001-251 de noviembre 23 de 2001, la Curaduría Urbana 2, expidió la citada resolución mediante “...la cualse apueba EL REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL para UNAS EDIFICACIONES DE LA CLÍNICA DE LA FUNDACIÓN ABOOD SHAIO, ubicada en la Diagonal 110 No. 53-67 de acuerdo a las exigencias de las Normas Sismo Resisntes colombianas.”

- **RESOLUCIÓN No. RES 09-4-0411 DE 2009**

Posteriormente, mediante Resolución No. RES 09-4-0411 de marzo 20 de 2009, la Curadora Urbana 4, “...decide una solicitud LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL para algunas edificaciones de la FUNDACIÓN ABOOD SHAIO, del predio ubicado en la DG 115A 70C-75 (actual), AV 54 104-50 (anterior) en la localidad de Suba, de la ciudad de Bogotá D.C.”

- **RESOLUCIÓN No. RES 10-4-0561 DE 2010**

La Resolución No. RES 10-4-0561 de abril 5 de 2010, otorgada por la Curadora Urbana 4, permite la "...MODIFICACIÓN EN LA MODALIDAD DE REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL para el Edificio de Imagenología y zona del Vestíbulo Principal de la *FUNDACIÓN ABOOD SHAIO, del predio ubicado en la DG 115A 70C-75 (actual), AV 54 104-50 (anterior) en la localidad de Suba, de la ciudad de Bogotá D.C.*"

## 5.2 ELEMENTOS GENERALES DE LOS SISTEMAS PÚBLICOS

SISTEMA	TIPO Y CATEGORÍA		OBSERVACIONES
<b>ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL</b>	Parque Escala Vecinal	Zonas verdes de Cesión, parque de la Urbanización Antiguo Morato con un área de 3.136,97 M2. Destinada a la recreación, la reunión y la integración de la comunidad.	
<b>SISTEMA DE ACUEDUCTO</b>	Redes de Acueducto Existentes	Red de Acueducto entre Ø3" y Ø4", redes que fueron renovadas entre 1979 y 1988 en tubería PVC, según records de obra N°6032, N°7438 y N°11226, plancha Esc 1:3333, 228-III-A-21.  Red de alcantarillado sanitario en Ø8" la cual entrega a la red de Ø16" de la Av. Suba y finalmente al interceptor Córdoba. El sistema del sector al parecer fue instalado hace más de 20 años., en materiales de concreto y gres. Red de alcantarillado pluvial en Ø14" hasta Ø24" la cual entrega a la red principal de la Calle 106 para entregar finalmente al Humedal Córdoba.	Ver Planos Anexos  Consultoría Ing. LEONOR IDALITH SICHACÁ AVILA  Ingeniera Sanitaria – Especialista en Manejo Integrado del Medio Ambiente.  PROYECTOS & DISEÑOS HIDRÁULICOS S.A.

<b>SISTEMA DE GAS</b>	Redes de Gas	De acuerdo con la información consultada en Gas Natural-ESP, el predio y toda la zona correspondiente al PPRU Shaio cuenta hoy con servicio pleno. No se requiere de la modificación de ninguna de las redes existentes.	Consultoría Ing.  BERNARDO RODRÍGUEZ GUZMÁN  Ing. Civil  PROYECTOS & DISEÑOS HIDRÁULICOS S.A.
<b>SISTEMA ELÉCTRICO Y DE COMUNICACIONES</b>	Redes Eléctricas Existentes	<p>Las instalaciones de la Clínica Shaio cuentan actualmente con una subestación eléctrica, en la cual se alojan cinco transformadores alimentados a 11.400 voltios, así: 1 de 500 kVA, 2 de 300 kVA y 2 de 112.5 kVA para una capacidad instalada total de 1.325 kVA, con dos sistemas de niveles de tensión secundaria: 208 V. para servicios generales y 400 V para equipos.</p> <p>La alimentación principal se deriva de dos circuitos. Principal (Morato (Shaio)) y de suplencia (Mayólica), los cuales prestan un servicio confiable para las actuales necesidades y requerimientos de carga.</p> <p>Como sistema de respaldo se tiene una planta eléctrica de emergencia de 715 kW a 220 V y otra de 100 kVA a 440 V. Adicionalmente siete UPS con una capacidad total instalada de 310 kVA.</p>	<p>Ver Plano Anexo 06-D-01 – Redes de Comunicación Existente</p> <p>Consultoría Ing. ALBERTO SOTO PRECIADO  MÚLTIPLES TECNOLOGÍAS APLICADAS  MTA SAS</p>

<b>SISTEMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL</b>	Geología, Geomorfología, Geotecnia, Clima, Flora y Fauna	<p>La morfología plana, la cobertura existente y las características de los suelos que conforman esta unidad, hacen que la misma en condiciones naturales no esté sujeta a fenómenos de remoción en masa ni a problemas de erosión.</p> <p>Pluviosidad: en el sector suroccidental del altiplano caen cerca de 500 mm al año.</p> <p>Temperatura: En la localidad de Suba la temperatura promedio anual es de 12.6 °C; la precipitación media anual es de 1.100 mm.</p> <p>La población vegetal está compuesta en su mayoría por especies de porte alto. En general el arbolado se encuentra de regular a mal estado fitosanitario.</p> <p>En las zonas verdes del área de influencia del proyecto se observaron únicamente tres especies de aves catalogadas como urbanas.</p>			Consultoría: ESTUDIOS & ASESORÍAS INGENIEROS CONSULTORES LTDA.
	SUBSISTEMA VIAL	NOMBRE DE LA VÍA	SUBSISTEMA TRANSPORTE	SECCION VIAL	OBSERVACIONES
<b>SISTEMA DE MOVILIDAD Y ACCESIBILIDAD DE INFLUENCIA INMEDIATA</b>	RED DE TRANSPORT E MASIVO TRANSMILEN	Avenida Transvers al de Suba		V-2 (40 mts)	
	MALLA VIAL INTERMEDIA Y/ O LOCAL	Diagonal 115A		Vía 12 m de ancho	
		Carrera 70B		Vía 12 mts de ancho	
		Calle 103		Vía 12 m de ancho	
		Calle 112		Vía 12 m de ancho	

Tabla 5.1: Elementos generales de los sistemas públicos  
Fuente: Elaboración propia

## 5.3 DIAGNÓSTICO FÍSICO

### 5.3.1 MORFOLOGÍA URBANA

El Plan Parcial de Renovación Urbana “Shaio” se encuentra en la localidad de Suba, al nor occidente de la ciudad, en un área delimitada por la Diagonal 115A, la Calle 112, la Carrera 70B y la Calle 103. El trazado de las manzanas circundantes es irregular y las construcciones predominantes son casas en su mayoría de dos pisos de altura. El promedio de ocupación es del 70% y el índice de construcción de 1.5. Las casas presentan antejardines de 3.5m y aislamientos posteriores.

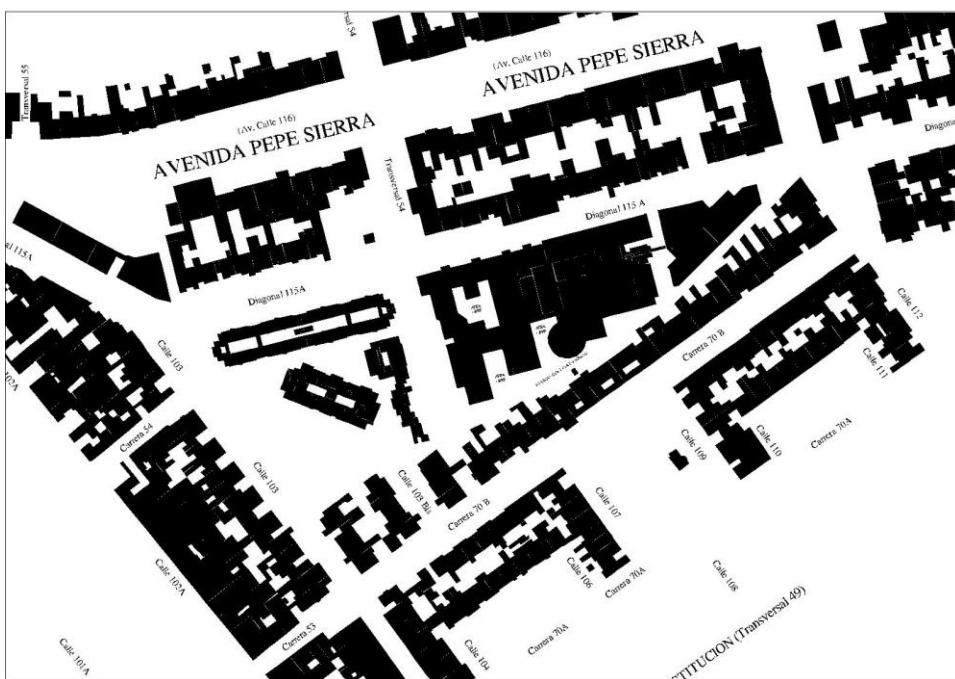


Gráfico 5.1: Plano llenos y vacíos  
Fuente: Elaboración propia

#### Área de influencia

El área de influencia está determinada por dos escalas, definidas por la malla vial arterial así: La primera de escala urbana donde la calle 170, calle 100, la Autopista Norte y la Avenida Boyacá, forman un anillo de acceso a la Clínica.

El segundo es el sector específico del plan parcial de renovación urbana planteado y los componentes del sistema de movilidad conformado por la vías de la malla vial arterial principal y complementaria que articulan la estructura urbana de la ciudad, con mayor jerarquía:

- a. Avenida Pepe Sierra o Avenida Calle 116
- b. Avenida Suba o Carrera 52
- c. Avenida De La Constitución o Transversal 49
- d. Calle 101.



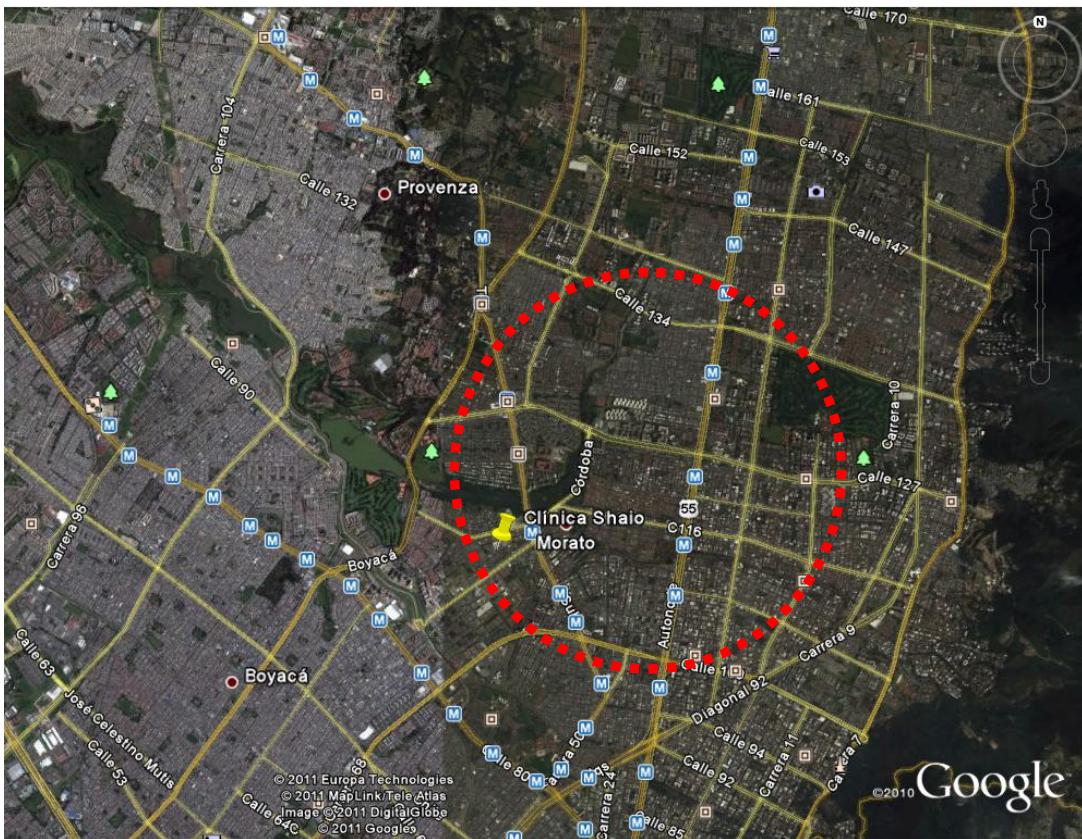
Gráfico 5.2: Plano movilidad

Fuente: Elaboración propia

El sector conformado por los barrios Santa Rosa, Antiguo Morato, San Nicolás- Potosí, son predominantemente desarrollos de vivienda al interior y frente a las vías que conforman la malla arterial principal la generación de actividades de comercio y servicios de diferente escala de impacto físico y urbano.

La Avenida Suba, adicionalmente, por su condición de eje estructurante vial en la ciudad, cuenta con el servicio de transporte masivo TRANSMILENIO, dentro del sistema operativo

de la movilidad urbana, con la ESTACIÓN SHAIO, ubicada sobre la Avenida Suba, en el cruce con la Avenida Constitución y con la Avenida Pepe Sierra.



*Gráfico 5.3: Vías y troncales de TransMilenio*  
Fuente: Elaboración propia sobre plano de Google Earth

### **5.3.2 CONTEXTO URBANO**

## Aspectos Viales

A parte de los límites del área de influencia determinada por vías de carácter metropolitano, las demás vías del área, son todas de carácter local, que determinan los recorridos del Barrio Morato, por lo tanto, la afluencia de tráfico es mínima. Solo las vías que dan salida a la Avenida Pepe Sierra y Avenida Constitución presentan a ciertas horas algún flujo importante de tráfico, como la calle 112, la transversal 54 y la calle 103.

El servicio de transporte público se encuentra principalmente ubicado en la Avenida Suba, el servicio también se presta en la Avenida Pepe Sierra con muy baja frecuencia.

Se encuentra una vía peatonal en el costado oriental del supermercado Carulla. Igualmente cinco (5) zonas verdes rodeadas de vías de importancia dentro del barrio.

Los usuarios peatones de la Clínica que llegan en transporte público, lo hacen principalmente por la Av. Suba y su recorrido peatonal es directamente por la Diagonal 115A, o por la Calle 116 para acceder a la Diagonal 115A por la calle 112. Los usuarios con vehículo acceden por la Avenida Constitución o por la Avenida Pepe Sierra, tomando la calle 112, para acceder a los Parqueaderos por la Diagonal 115A.

La Clínica tiene un edificio de parqueaderos con capacidad de 216 cupos, con acceso y salida por la diagonal 115A, pero se han generado otros tantos particulares por la misma diagonal 115A. El acceso a la Clínica de servicios generales y proveedores, se hace actualmente sobre la diagonal 115A, frente a la transversal 54. El acceso al servicio de urgencias se hace sobre la diagonal 115A aproximadamente a 57 metros de la calle 112.

### **5.3.3 USOS Y ALTURAS EXISTENTES**

#### **Usos y Servicios Existentes**

Dentro del área de influencia se destacan diferentes usos, principalmente el de vivienda y entre otros el COLEGIO AGUSTINIANO NORTE, Dotacional Educativo de escala Urbana, la edificación de TELEFONICA MOVILES DE COLOMBIA S.A. donde se desarrolla el uso de Servicios Profesionales Técnicos Especializados (oficinas) de escala Zonal y servicios y venta de vehículos como CHEVROLET, TOYOTA y NISSAN en locales especializados con uso de Comercio Pesado de escala Urbana entre otros y Comercio de escala Zonal en el almacén CARULLA. Otros usos de menor escala de servicios y prestación de salud, edificaciones con uso dotacionales de culto, servicios financieros, sucursales bancarias, estación de gasolina, Industrias, servicios alimentarios, restaurantes, comidas rápidas y casas de banquetes y recepciones que se ubican en el área.

Estos usos en general, no generan un gran impacto en el área, excepto los de industria en el barrio Santa Rosa, al occidente de la Clínica, cuyo parqueo y transporte de los vehículos de mercancía han producido deterioro en las vías y en la zona.

El uso mixto frente a la Diagonal 115A, concentrado entre la Transversal 54 y la calle 112; con expansión progresiva entre la calle 112 y la Avenida Suba, ha generado un comercio informal y vecinal sobre todo de restaurantes y comidas rápidas fundamentalmente, por la presencia de la Fundación Clínica Shaio.

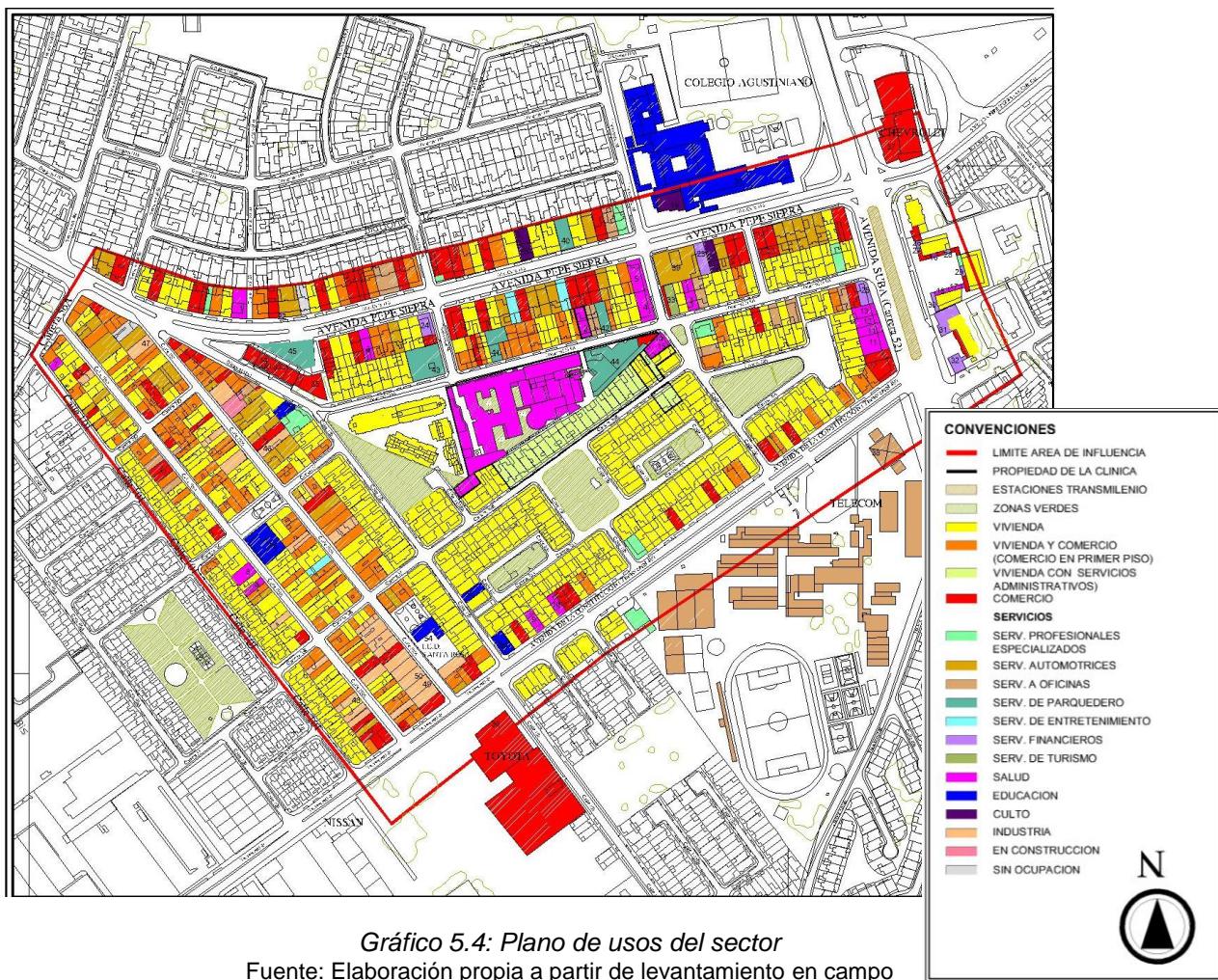


Gráfico 5.4: Plano de usos del sector  
Fuente: Elaboración propia a partir de levantamiento en campo

El incremento del umbral de demanda por el establecimiento de empresas como TELEFÓNICA MÓVILES DE COLOMBIA S.A., con cerca de 3.000 trabajadores, de

concesionarios de vehículos y otros negocios conexos o complementarios a ellos y, de aseguradoras de salud, propiciaron el aumento de los negocios de alimentos, concentrados en los ejes viales indicados.

#### Usos de los inmuebles

Los usos de los inmuebles ubicados en el área de influencia directa de la Fundación Clínica Shaio, están condicionados por la presencia de esta entidad y el carácter de las vías que delimitan el área.

- **Diagonal 115A, entre transversal 54 y calle 112:** Uso mixto residencial y servicios representados fundamentalmente en la venta de alimentos procesados. Este tipo de negocios generalmente ocupan los garajes o los antejardines. Las áreas de los negocios tienen ingreso sobre la Diagonal 115 A. Servicios representados en la venta de alimentos procesados, prestación de servicios conexos, complementarios o afines con los ofrecidos por la Clínica Shaio. Las áreas de los negocios tienen ingreso sobre la Diagonal 115 A.



Fotografía 1: Diagonal 115 A entre transversal 54 y calle 112

- **Diagonal 115A entre calle 112 y Avenida Suba:** Presenta uso mixto residencial y comercial; residencial y servicios, representado en la venta de ropa para uso hospitalario o, alimentos procesados. El uso comercial corresponde a venta de alimentos en edificaciones que fueron adecuadas para ese fin con locales. Los

servicios en este sector están representados en oficinas de arquitectos y otras disciplinas afines.



Fotografía 2: Diagonal 115 A entre calle 112 y Avenida Suba

- **Diagonal 115A, entre transversal 54 y calle 103:** Oferta de servicios en locales construidos para ese fin, ubicados en la planta baja de las Torres Valencia. Oferta de artículos para uso de pacientes. Oferta de servicios complementarios, conexos o afines con la salud, en edificaciones adecuadas para ese fin.
- **Diagonal 115A y Avenida Pepe Sierra:** Carulla y Fruver, venta de diversos bienes y servicios dirigidos para el mercado local – Santa Rosa y otros -, zonal – actividades complementarias, afines o conexas con el sector automotriz.



Fotografía 3: Diagonal 115 A entre calle 112 y Avenida Suba

- **Calle 112 entre diagonal 115A y Avenida Pepe Sierra:** Adecuación de inmuebles para funcionamiento servicios de salud. Edificio de apartamentos – hotel -, locales comerciales. Construcción nueva torre de apartamentos.



Fotografía 4: Calle 112 entre diagonal 115 A y Avenida Pepe Sierra (calle 116)

- **Calle 103 entre diagonal 115A y avenida de La Constitución:** Residencial a excepción de un Jardín infantil y un negocio para el mantenimiento de vehículos, en la intersección de la calle 103 con la avenida de La Constitución.
- **Carrera 70B entre calles 103 y 112:** Uso residencial y ofertas de servicios profesionales sin efecto de demostración. Parque del barrio Morato. Viviendas adquiridas por la Clínica Shaio.
- **Avenida Suba entre Avenidas Pepe Sierra y de La Constitución:** Servicios orientados al mercado local y metropolitano: parqueaderos, sedes bancarias, restaurantes de cadena, establecimientos de salud.



Fotografía 5: Avenida Suba entre Avenidas Constitución y Pepe Sierra o calle 116

- **Avenida de La Constitución entre Avenida Suba y calle 102A:** Residencial, predominantemente, los servicios están representados en la oferta de alimentos preparados, una panadería, una peluquería, una iglesia cristiana, un negocio para mantenimiento de vehículos. Los negocios que se ubican entre la Avenida Suba y la calle 103, funcionan en inmuebles construidos para el uso residencial. Los que se encuentran entre las calles 103 y 102 A, desarrollo Santa Rosa, operan en locales construidos en la primera planta con uso residencial en el segundo piso. Adicionalmente se encuentran las instalaciones de Telefónica y concesionarios de vehículos: Toyota, Nissan.
- **Calle 102A, entre las Avenidas de La Constitución y Pepe Sierra:** Las tres manzanas entre las avenidas que se indican hacen parte del desarrollo Santa Rosa. Predomina el uso mixto: residencia – comercial; residencia – servicios, con oferta de bienes o servicios para el mercado local a excepción de los negocios que se ubican en las intersecciones de las Avenidas que también tienen puerta hacia el mercado zonal.
- **Avenida Pepe Sierra entre calle 102A y Avenida Suba:** Aun cuando a lo largo del tramo que se indican por el tamaño de los negocios el paisaje urbano parece dominado por concesionarias de vehículos – Porshe, Audi, Peugeot, entre otros, se establecen diferencias significativas entre los costados norte y sur de la Avenida. En el costado norte, barrio San Nicolás, además de los concesionarios, sedes bancarias, el colegio Agustiniano del norte; se encuentran pequeños negocios – misceláneas, una peluquería y restaurantes con oferta hacia los mercados local y zonal. Algunos de esos negocios en áreas adecuadas de los inmuebles que fueron construidos para el uso residencial otras, en instalaciones hechas para fines comerciales.  
En el costado sur, además de las concesionarias de vehículos se encuentran un almacén de muebles y dos establecimientos relacionados con el sector de la salud. Sobre esta margen, además de la adecuación de un inmueble que tuvo uso residencial para la ampliación de uno de los negocios prestadores de servicios de salud alternativa, se encuentra la sede de Colmedicas, en edificación que se levantó sobre los terrenos que ocuparon unidades residenciales. Igual procedimiento se observa con la construcción – en obra – de un edificio de apartamentos.

Cabe señalar que a excepción de los cambios de uso que se observan sobre la Avenida Pepe Sierra o calle 116, el interior de éste asentamiento humano conserva el uso residencial, exclusivamente.

A partir de la descripción que se hace de los usos dados a los inmuebles en el área de influencia directa definida por las normas urbanísticas se concluye que, el área de influencia directa está sometida a diversas fuerzas económicas que incidieron, de manera progresiva, en el cambio de uso de los inmuebles. Esas fuerzas económicas son:

- La Fundación Clínica Shaio que hipotéticamente indujo el establecimiento de negocios oferentes de alimentos preparados hacia 1992, cuando paso de 4 salas de cirugía a 8, cambios que se dieron fundamentalmente en la calle 115A entre la calle 112 y la transversal 54.
- En fechas más recientes pero indeterminada el funcionamiento de la clínica estimuló la ubicación de otras actividades comerciales relacionadas con el sector de la salud: Colmedicas, Colsanitas, centro médico oferente de servicios de salud alternativa, venta de implementos para tratamientos médicos, sedes para la atención de la salud dental – en la Avenida Suba con calle 112, almacenes con venta de ropa para dormir.
- La ubicación de concesionarias de vehículos en las Avenidas Pepe Sierra y de La Constitución, mercado con cobertura metropolitana, que atrajo el establecimiento de negocios conexos, complementarios o afines, ubicados sobre dichas avenidas y en inmediaciones de sus intersecciones con la diagonal 115 A y calle 102.
- La ubicación de todas las dependencias de Telefónica Móviles de Colombia S.A en la Avenida Suba con Avenida de La Constitución que elevó el umbral de la demanda para el funcionamiento de negocios oferentes de alimentos preparados, principalmente.

Las sucesivas ampliaciones de lo que hoy se conoce como Avenida Suba que atrajo inversionistas para la construcción de bloques de apartamentos en altura con locales comerciales en el primer piso, costado oriental entre la Avenida Pepe Sierra y la diagonal 108.

### Alturas

En el área de influencia la altura predominante es de dos (2) pisos, sin embargo sobre las Avenidas Metropolitanas se ha desarrollado una altura entre cinco (5) y siete (7) pisos. Igual el desarrollo de vivienda colindante con la Clínica por el costado occidental es de cinco (5) pisos.

Un edificio reciente que marca la nueva escala metropolitana del sector, además de la pirámide de TELECOM sobre la Avenida Suba, es la nueva sede de CARACOL TELEVISIÓN.

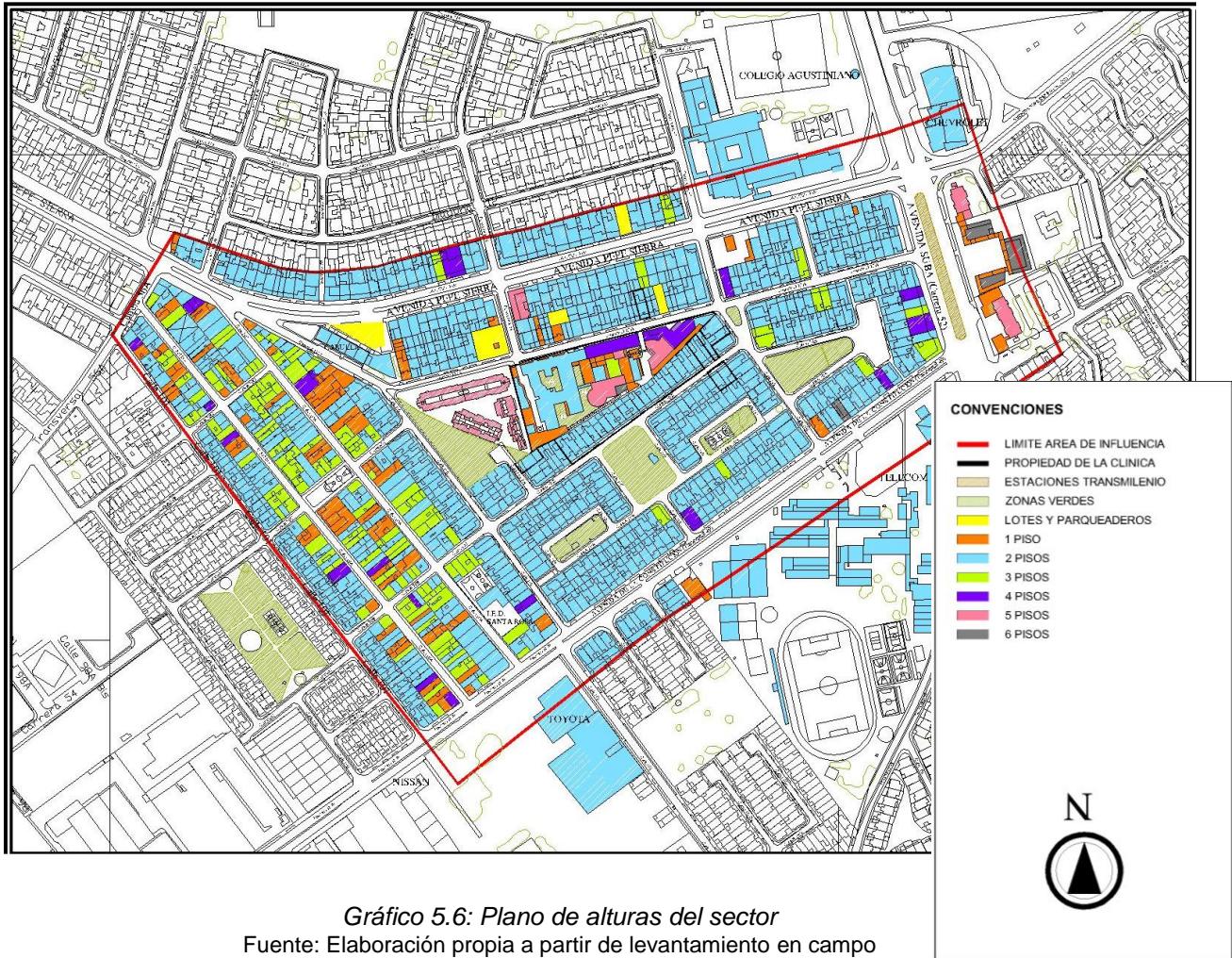


*Gráfico 5.5: Alturas predominantes en el área de delimitación.*

Fuente: Elaboración propia

### Alturas existentes

Las alturas de los predios que conforman el área del Plan Parcial son de dos pisos en su gran mayoría y solo se destacan algunas edificaciones de 5 pisos. En el siguiente plano se destacan las alturas correspondientes al sector.



### **5.3.4 LEVANTAMIENTO FOTOGRÁFICO**

Se realizó un levantamiento fotográfico de la manzana correspondiente al Plan Parcial Shaio y las del contexto urbano, con el fin de establecer sus características morfológicas y las condiciones urbanísticas y arquitectónicas del sector y sus edificaciones.



*Fotografías 6 a 9: Vista Espacios interiores Clínica Shaio*



*Fotografías 10 y 11: Vista Acceso a urgencias, Diagonal 115A - Clínica Shaio*



*Fotografías 12 y 13: Vista Panorámica del Sector desde la Clínica Shaio*





*Fotografías 14 a 17: Vista Panorámica desde el helipuerto de la Clínica Shaio*



*Fotografías 18 y 19: Vista Panorámica del Sector desde el helipuerto de la Clínica Shaio*

**PLAN PARCIAL SHAO**  
BOGOTÁ D.C.

---





*Fotografías 20 a 27: Vista Entorno inmediato Clínica Shaio*

#### **5.4 DIAGNOSTICO COMPONENTE AMBIENTAL**

##### **Área de influencia directa**

Para el proyecto de ampliación de la clínica Shaio, el área de influencia directa corresponde al área de planteamiento del Plan Parcial Shaio, que está delimitada por al Norte por la Diagonal 115 A, al Oriente por la Calle 112, al Sur por la Carrera 70 - B y al Occidente por la Calle 103, en esta zona es donde se concentran todas las actividades directas e indirectas durante las etapas de construcción y operación de las propuestas dentro del plan.

##### **Área de influencia indirecta**

El área de influencia indirecta es reconocida como aquella en la que los impactos trascienden el espacio físico del proyecto y su infraestructura asociada, es decir, la zona externa al área de influencia directa o aquella concertada con relaciones de tipo económico durante la operación del proyecto; para el presente caso esta área corresponde a las vías circundantes a la clínica: La Avenida Suba- Carrera 52, la Avenida La Constitución – Transversal 49, la Calle 102 A y la Avenida Pepe Sierra – Avenida Calle 116 localidad de Suba.

Es importante mencionar que para la caracterización de los aspectos bióticos, se ha considerado dentro del área de influencia indirecta, el Humedal Córdoba, teniendo en

cuenta las relaciones bióticas que se puedan generar en la zona. En el caso de la caracterización de los aspectos sociales se han incluido dentro del área de influencia indirecta la UPZ 25 y la localidad de Suba.

## CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA

### Geología, Geomorfología y Geotecnia

Geológicamente, la zona del proyecto está definida por la presencia de depósitos de materiales transportados y depositados en la zona de transición entre las formaciones rocosas y la zona plana (Qta), limos y arcillas que constituyen el relleno más blando de la Sabana de Bogotá (Qtb), rocas de edad cretácica del Grupo Guadalupe (Ktg) constituidas por areniscas, limolitas, iodolitas y arcillolitas que se encuentran conformando los cerros de Suba, y depósitos de pendiente de carácter clastosoportados localizados hacia la parte baja de dichos cerros.

Según Moya y Rodríguez (1987), la unidad de suelos blandos de la Sabana de Bogotá corresponde a arcillas limosas de alta plasticidad, que se encuentran sobre consolidadas cerca de la superficie. Al ser de origen reciente, estas arcillas no se han visto sometidas a procesos de carga o descarga fuertes, ni a ambientes físicos o químicos muy diferentes a los de su formación y por esta razón no presentan relaciones de sobre consolidación muy altas, ni evidencias de comportamiento de un material sobre consolidado por la acción de cementantes de tipo químico. Los mecanismos de sobre consolidación detectados en estas arcillas son la desecación, el cambio en los esfuerzos efectivos por variaciones en los niveles piezométricos del agua subterránea y la sobre consolidación aparente por efecto de la compresión secundaria.

La morfología plana, la cobertura existente y las características de los suelos que conforman esta unidad, hacen que la misma en condiciones naturales no esté sujeta a fenómenos de remoción en masa ni a problemas de erosión.

## Clima

Bogotá no ha sido ajena al cambio climático global, ya que en los últimos años ha presentado alteraciones climáticas como aguaceros muy fuertes que causan inundaciones y granizadas inesperadas en algunas partes de la ciudad. Igualmente se han presentado fenómenos de vientos inusuales que levantan tejados y generan pérdidas económicas. Es de anotar que el área urbana puede presentar entre dos y tres grados más de temperatura que las zonas rurales, debido a la gran masa construida de la ciudad y materiales como concreto y el vidrio que refleja buena parte de la energía solar recibida.

- **Pluviosidad:** Bogotá, que está situada en el altiplano Cundiboyacense, cuenta con lluvia menos de 200 días al año presentando grandes contrastes entre sitios relativamente cercanos. En la Sabana de Bogotá por ejemplo, caen alrededor de 1.500 mm anuales en las estribaciones de los cerros orientales, mientras que en el sector suroccidental del altiplano caen cerca de 500 mm al año. Los meses de enero y febrero son los más secos y octubre y noviembre los más lluviosos.
- **Temperatura:** En la localidad de Suba la temperatura promedio anual es de 12.6 °C, la humedad relativa máxima es 77.6% en los meses lluviosos y 52% en los meses secos; la precipitación media anual es de 1.100 mm, con dos épocas marcadas de presencia de lluvias alternando con periodos secos o de menos lluvias, no constantes en su aparición a través de los meses del año.
- **Viento:** La velocidad promedio del viento es de 2,2 m/s. La evapotranspiración real es de 913,4 mm/año, siendo críticos los meses de agosto y septiembre.

## ASPECTOS BIÓTICOS

### Flora

En el área de influencia directa del Plan Parcial de Renovación Urbana Shaio, se inventariaron 27 individuos arbóreos, localizados sobre los andenes circundantes de la Fundación, el parque que ésta adoptó y las zonas internas de la misma, entre la calle 112 y Calle 103 y entre la Diagonal 115 y la Carrea 70B.

La población vegetal está compuesta en su mayoría por especies de porte alto como son: Acacia morada (*Acacia baileyana* ssp. *Purpurea*), Cerezo (*Prunus serotina*), Urapán (*Fraxinus chinensis*), Brevo (*Ficus carica*), Acacia (*Acacia sp.*), Acacia Negra (*Acacia melanoxylon*), Sauce (*Salix humboldtiana*), Caucho de sala (*Ficus benjamina*) y Eugenia (*Eugenia myrtifolia*); otras de porte mediano como Guayabo (*Psidium guajava*) y Chicalá (*Tecoma stans*). En general el arbolado se encuentra de regular a mal estado fitosanitario.



Gráfico 5.7: Ubicación de Individuos Arbóreos

Fuente: Google Earth, modificado por Estudios & Asesorías Ingenieros Consultores Ltda.

- **Composición Florística:** En cuanto a composición florística, se establece que las especies que existen se encuentran en contenedores o simplemente en un espacio muy reducido para su desarrollo radicular, produciendo el efecto maceta en los árboles. En la Tabla, se indica la composición florística de las especies ubicadas en el área de influencia directa.

NOMBRE COMÚN	NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	ORIGEN	TOTAL DE INDIVIDUOS
CEREZO	<i>Prunus serotina</i>	ROSACEAE	EXOTICA	8
CHICALA	<i>Tecoma stans</i>	BIGNONIACEAE	EXOTICA	3
ACACIA MORADA	<i>Acacia baileyana ssp. purpurea</i>	FABACEAE	EXOTICA	4
SAUCE	<i>Salix humboldtiana</i>	SALICACEAE	NATIVA	1
EUGENIA	<i>Eugenia myrtifolia</i>	MYRTACEAE	EXOTICA	1
CAUCHO DE SALA	<i>Ficus benjamina</i>	MORACEAE	EXOTICA	3
GUAYABO	<i>Psidium guajava</i>	MYRTACEAE	NATIVA	1
ACACIA NEGRA	<i>Acacia decurrens</i>	FABACEAE	EXOTICA	1
ACACIA	<i>Acacia sp.</i>	FABACEAE	EXOTICA	1
URAPAN	<i>Fraxinus chinensis</i>	OLEACEAE	EXOTICA	2
BREVO	<i>Ficus carica</i>	MORACEAE	EXOTICA	2
<b>TOTAL</b>				<b>27</b>

Tabla. 5.2: Composición florística de las especies

Fuente: Estudios & Asesorías Ingenieros Consultores Ltda.

De la información anterior, se determina que en total se inventariaron 27 individuos pertenecientes a 11 especies, 8 géneros y 7 familias botánicas.

- **Abundancia de las especies:** De los datos obtenidos en campo se tiene que la especie Cerezo (*Prunus serotina*), con ocho (8) individuos, seguida por Acacia morada (*Acacia baileyana ssp. Purpurea*), representada por cuatro (4) individuos.
- **Clases de alturas:** En cuanto al parámetro altura total de los 27 árboles inventariados en el Proyecto, 5 árboles registran alturas totales menores a 5 m., y pertenecen al Grupo I con 18,6%; 10 individuos arbóreos equivalente al 37,0% individuos registran alturas entre 5 a 10 m., corresponden al Grupo II; 8 árboles son del Grupo III con alturas totales de 10,1 a 15 m., equivalente al 29,6%, en el grupo IV hay 4 individuos arbóreos con alturas entre 15,1 a 20 m equivalente al 14,8% y ningún árbol registra alturas mayores de 20 m.
- **Origen de las especies:** El origen de las especies se tiene en cuenta para la determinación del valor ecológico de las mismas, que sobre el área donde se encuentran los árboles, puedan aportar, se determina que el 82%, es decir 9 de las 11 especies son exóticas y sólo el 18% (2) especies se consideran nativas.

#### Fauna

Las Áreas de Influencia indirecta y directa de la Fundación Clínica Shaio están constituidas por equipamiento urbano, con elementos que favorecen la permanencia de fauna de bajos requerimientos de refugio y alimentación. Se considera que si bien la Fundación Clínica Shaio presenta cierto grado de cercanía al humedal Córdoba, que forma parte de la Estructura Ecológica Principal de Bogotá las actividades de la construcción y operación de este centro hospitalario no incidirán sobre el estado de conservación ni la fauna que habita en el humedal Córdoba debido a que el ruido que produce el tránsito de vehículos sobre la calle 116 generan el aislamiento de ambos sectores.

En los alrededores del Humedal Córdoba, área que forma parte de La Estructura Ecológica Principal de La Sabana de Bogotá, se aprecia que el alto grado de

transformación de los ecosistemas (acuático y terrestre) que reduce notoriamente la fauna. Es importante resaltar que estos organismos muestran alta respuesta a las alteraciones de los ecosistemas como resultado de la pérdida de refugios, cambio en la oferta de alimento e introducción de especies. En el mismo sentido el ecosistema pierde importantes elementos que cumplen funciones que comprometen su permanencia en el tiempo como son la polinización, la dispersión de semillas, la participación en el reciclaje de nutrientes y la regulación de poblaciones, entre otras (Ojatsin 2000).

En las zonas verdes del área de influencia del proyecto se observaron únicamente tres especies de aves catalogadas como urbanas. De los otros grupos de vertebrados evaluados no se observaron ejemplares únicamente se tiene el posible registro aunque de acuerdo con consultas realizadas a expertos el reptil *Atractus crassicaudatus* es muy probable que se encuentre en los parques, jardines y antejardines de las casas debido a su condición de subterráneo y bajos requerimientos de hábitat.

Se considera que en los antiguos jardines y antejardines en los que se encontraban especies como brevo (*Ficus carica*), Cerezo (*Prunus serótina*), Hibiscus (*Hibiscus rosa-sinensis*) y Magnolio (*Magnolia grandiflora*) ofrecían alimento a Trochilidae, *Turdus Fuscater*, *Zonotrichia capensis* entre otros que en el momento se encuentran en muy baja densidad.

## 5.5 ESTUDIO DE REDES HIDROSANITARIAS Y DE GAS

Se realizó en la etapa del diagnóstico un estudio de pre factibilidad con la firma PROYECTOS & DISEÑOS HIDRÁULICOS S.A., en donde se identifican las actuales redes de aguas negras, aguas lluvias, acueducto y redes de gas natural. Dicho estudio completa la presente formulación en un documento anexo.

### SISTEMA DE ACUEDUCTO

De acuerdo con la información consultada en la planoteca de la EAAB-ESP, hoy el predio se encuentra rodeado en todos sus frentes por el servicio de acueducto, con redes entre

Ø3" y Ø4", redes que fueron renovadas entre 1979 y 1988 en tubería PVC, según records de obra N°6032, N°7438 y N°11226, plancha Esc 1:3333, 228-III-A-21.

No se hay evidencia de la existencia un hidrante en el perímetro del predio de la clínica, los más cercanos son:

- Av. Calle 116 con Tv. 53.
- Av. Calle 116 con Tv 54.
- Av. Carrera 66 con Calle 106
- Av. Carrera 66 con Calle 103 A

Se considera que por ser un proyecto de prioridad en atención humana, por lo menos sobre uno de los frentes del predio debe existir este elemento para facilitar una atención de emergencia.

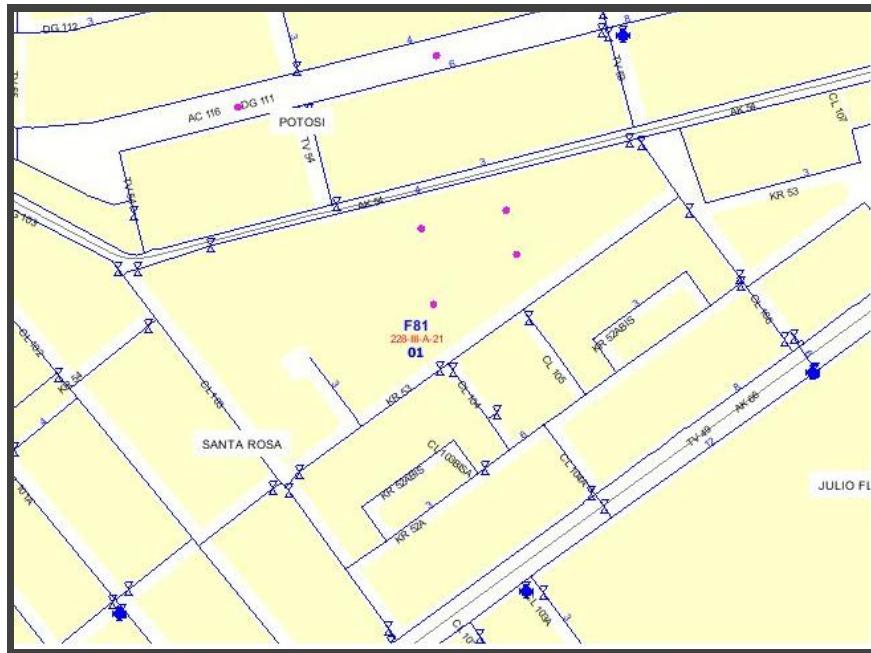


Gráfico 5.8: Servicio actual de acueducto

Fuente: [http://web.acueducto.com.co/sigueweb/eaab\\_pub/viewer.htm](http://web.acueducto.com.co/sigueweb/eaab_pub/viewer.htm)

### Conclusión

Debido a que las redes del frente del predio son diámetros menores, se recomienda que el servicio de acueducto se debe tome desde la red de Ø8" existente por la Av. Cra. 66, prolongando desde ésta, una red en Ø8" o Ø6", por las Calles 103 y/o 106. Dicha ampliación tendrá un costo estimado de \$ 111.089.941,00 pesos colombianos de 2011.

### SISTEMA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

De acuerdo con la información consultada en la planoteca de la EAAB-ESP, el predio hoy cuenta en todos sus frentes con red de alcantarillado sanitario en Ø8" la cual entrega a la red de Ø16" de la Av. Suba y finalmente al interceptor Córdoba. El sistema del sector al parecer fue instalado hace más de 20 años., en materiales de concreto y gres.

Con base en la información catastral, sentidos de flujo de los colectores, niveles de la tuberías, los diámetros y pendientes consignados en las planchas 1:2000 F:81 y FE:91 de la EAAB-ESP y aplicando el concepto de una densidad de 150 viv /Ha., que en este caso, por la información base tomada como referencia, sería área bruta, se llevó a cabo un análisis hidráulico inicial (ver tablas anexas), del cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- Actualmente el área propia del predio de la clínica que generara aguas residuales es de aproximadamente 1.10 Ha.
- El área de predios inmediatamente aledaños que influyen en el sistema menor donde hace entrega directa el predio de la clínica es de 7.54 Ha. Este sistema es el que está construido por las Calles 102 y 112, la Diagonal 115 y la Carrera 70B., rodeando el perímetro del predio.
- El sistema principal de alcantarillado sanitario, colector de Ø16" construido por la Av. Suba, que recibe las aguas residuales de sector del cual hace parte el predio de la clínica, drena un total de 38.54 Ha.
- Según el análisis hidráulico, la mayoría del sistema menor que rodea el predio, así como el principal, no cuenta con la capacidad suficiente para drenar las aguas residuales generadas en el sector, su funcionamiento no es adecuado. Esta

condición se confirma según la información suministrada por el Ing. Topógrafo, quien ha observado en terreno que algunos tramos del sistema se encuentran colmatados.



Gráfico 5.9: Área tributaria de aguas residuales aledaña al predio

Fuente: Proyectos y Diseños Hidráulicos

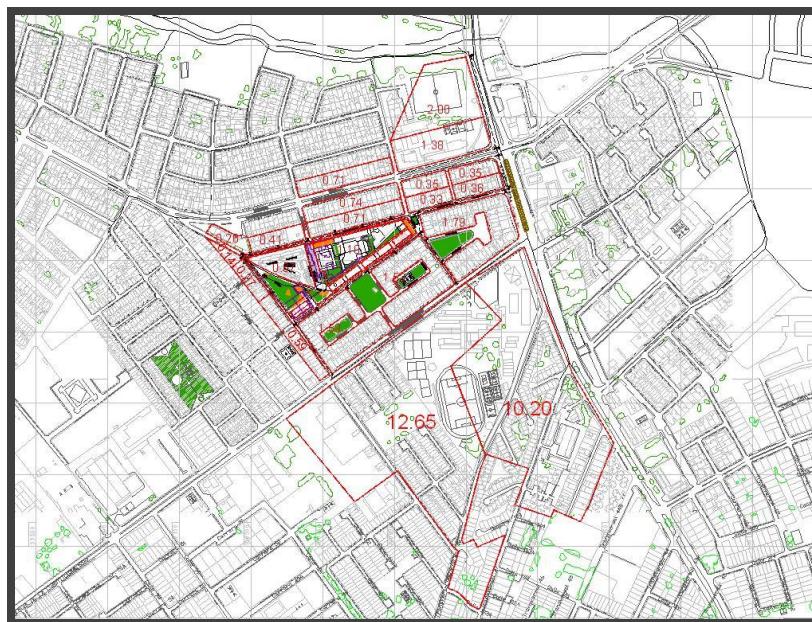


Gráfico 5.10: Área tributaria total de aguas residuales

Fuente: Proyectos y Diseños Hidráulicos

### Conclusión

Es necesario realizar cambio de diámetro de la red, no solo por capacidad, sino también por material. Conservando trazados y pendientes, se realizó el cálculo con tubería en PVC obteniendo como resultado que algunos tramos de Ø8" en material concreto pueden ser reemplazados por tubería Ø8" y Ø10" PVC, tramos de Ø14" y Ø16" concreto, por tramos de Ø16", Ø18", Ø20" y Ø24" PVC, con los cuales se obtiene un buen funcionamiento del sistema.

Una vez se cuente con el levantamiento topográfico que indica las condiciones reales en sitio de las tuberías, se debe realizar un nuevo análisis para establecer con mayor certeza las alternativas de drenaje con sus características geométricas que permitan su funcionamiento. Con un costo estimado de \$450.576.860,13 pesos colombianos de 2011.

### SISTEMA DE ALCANTARILLADO PLUVIAL

De acuerdo con la información consultada en la planoteca de la EAAB-ESP, el predio cuenta hoy con todos sus frentes con red de alcantarillado pluvial en Ø14" hasta Ø24" la cual entrega a la red principal de la Calle 106 para entregar finalmente al Humedal Córdoba.

Con base en la información catastral, sentidos de flujo de los colectores, niveles de la tubería, los diámetros y pendientes consignados en las planchas 1:2000 F:81 y F:91 de la EAAB-ESP y aplicando los datos de las curvas IDF indicadas por al EAAB en el oficio de Viabilidad de Servicios N°S-2009-280886 del 28 de agosto de 2009, se llevó a cabo un análisis hidráulico inicial (ver tablas anexas), del cual se obtuvieron los siguientes resultados:

- Tanto el sistema menor al cual entrega directamente el predio de la clínica como el sistema principal, no cuentan con la capacidad suficiente para drenar de forma adecuada las aguas lluvias que genera el área tributaria del sector, que es de aproximadamente 43.80 Ha.
- La entrega final hacia el humedal es un Box Culvert de una sola celda 2.30 x1.15.



Gráfico 5.11: Área tributaria de aguas lluvias aledaña al predio

Fuente: Proyectos y Diseños Hidráulicos

## Conclusión

No solo por capacidad, sino también por material, es necesario realizar cambio de diámetro de la red; también se hizo el ejercicio de calcular con tubería en PVC obteniendo como resultado que algunos tramos de Ø14", Ø18", Ø24" en materia concreto pueden ser reemplazados por tubería Ø18" Ø24"y Ø27" PVC, tramos de 1.20 m en concreto, por tramos de Ø1.90m en concreto. Y para la entrega final se podría plantear la construcción de un box paralelo al existente, con el fin de no intervenirlo y de alguna manera garantizar el drenaje de las aguas lluvias.

Una vez se cuente con el levantamiento topográfico, se debe realizar un nuevo análisis para establecer con mayor certeza las alternativas de drenajes y las características geométricas del sistema. Con un presupuesto del costo con un valor estimado de \$ 1.477.318.676,78 pesos colombianos de 2011.

## SISTEMA DE GAS

La empresa Gas Natural ESP, a diferencia de la EAAB-ESP, presta el servicio sin que los usuarios tengan que sufragar el costo de ampliaciones de red.

De acuerdo con la información consultada en Gas Natural-ESP, el predio y toda lo zona correspondiente al PPRU Shaio cuenta hoy con servicio pleno. No se requiere de la modificación de ninguna de las redes existentes

#### Conclusión

Las redes de gas existentes se ajustan al PPRU Shaio

### **5.6 ESTUDIO DE REDES ELECTRICAS Y DE COMUNICACIONES**

La Fundación Clínica Shaio, con el fin de implementar la proyección y la formulación de un plan parcial que tiene como objeto realizar una intervención a escala urbana del sector de la ciudad, donde se encuentra ubicada la Clínica, como renovación urbana, constituyó un grupo de especialistas técnicos para adelantar los servicios de consultoría y de acompañamiento del proceso, en las diferentes especialidades involucradas en el mismo, incluida la de los sistemas eléctricos y de comunicaciones, con miras a obtener de las empresas de servicios públicos involucradas (CODENSA; ETB) la confirmación de la viabilidad de prestación del servicio acorde con la capacidad requerida, como parte del objetivo de implementar las determinantes para la formulación del mencionado Plan Parcial de Renovación Urbana.

La Clínica, desde su fundación en 1957 ha sufrido un desarrollo, tanto físico constructivo como de servicios y tecnología, acorde con las exigencias propias de las necesidades de la prestación de sus servicios especializados.

Desde el punto de edificación tuvo un periodo de crecimiento físico desde su construcción inicial, incorporando nuevas construcciones de acuerdo con las necesidades específicas de crecimiento hasta el año 1992.

Las necesidades propias del servicio y los nuevos requerimientos técnicos consecuentes con la implementación de prestaciones y equipos de nuevas tecnologías, han conllevado el crecimiento de la demanda de sus instalaciones y equipos eléctricos y de

comunicaciones, crecimiento que no responde a un plan estructurado con anterioridad, por lo cual hace indispensable regularizar y normalizar la actual estructura de acuerdo con la normatividad y reglamentación vigente, y proyectarla hacia el futuro, lo cual se plantea conseguir ahora con la implementación del PPRU Shaio.

Actividades del grupo eléctrico y de comunicaciones:

1. Recopilación de la información básica para la determinación de los requerimientos del proyecto, tales como planos civiles, arquitectónicos, diagramas unifilares y de configuración de los sistemas eléctricos de comunicaciones, voz y datos involucrados, con el apoyo de los departamentos técnico y de mantenimiento de la Clínica, con el fin de cumplir la exigencia de tener en cuenta de manera integral el Concepto de disponibilidad de energía eléctrica expedida por Codensa ESP oficio número 01169009 del 12 de agosto de 2009, el cual determina:

“Dependiendo del tipo de proyecto se requerirá de un estudio de factibilidad que permita determinar las condiciones de servicio y el punto de conexión. Así mismo la posibilidad de servicio queda supeditada a que el desarrollo urbanístico no se encuentre en zona de alto riesgo geológico e hidráulico. Cuando el proyecto requiera de la construcción de obras de expansión, el interesado deberá adjuntar la documentación respectiva, según el tipo de proyecto eléctrico, tal como: identificación del predio, potencia máxima requerida, tipo de servicio solicitado y las etapas de desarrollo, entre otros.”

2. Revisión de la normatividad vigente aplicable al proyecto. Se han tenido en cuenta para tal revisión los siguientes documentos:

2.1 Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas (RETIE) en sus artículos pertinentes, especialmente los siguientes:

- 2.1.3 Remodelación de instalaciones eléctricas,
8. Requerimientos generales de las instalaciones eléctricas
9. Clasificación de los niveles de Tensión en corriente alterna.
15. Puestas a tierra.

Capítulo VII Requisitos específicos para la instalación de uso final

Artículo 39 Requisitos adicionales para lugares de atención médica.

2.2 NTC 2050 Código Eléctrico Nacional

Sección 517. Instituciones de asistencia médica.

2.3 CODENSA. Normas de construcción. Tomos I, III, V y VII

2.4 Normas De Diseño y Construcción De Canalizaciones Telefónicas

3. Identificación de las condiciones iniciales, para determinar el grado de confiabilidad para el buen desarrollo del proyecto como: localizaciones, espacios, tensiones (voltajes) topología del sistema, accesos, seguridad, etc.
4. Basado en las informaciones de áreas y consumos actuales se proyectan capacidades para las redes y los principales equipos con el fin de obtener el valor estimado de potencia requerida en cada uno de las etapas del proyecto.
5. Elaboración del diagrama unifilar general de las instalaciones actuales en forma esquemática.
6. Elaboración de diagrama unifilar general proyectado.

#### ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS ELÉCTRICO Y DE COMUNICACIONES.



*Fotografía 20: Acometidas de los dos circuitos de alimentación.*  
Fuente: Elaboración propia.

Las instalaciones de la clínica Shaio cuentan actualmente con una subestación eléctrica, en la cual se alojan cinco transformadores alimentados a 11.400 voltios, así: 1 de 500

kVA, 2 de 300 kVA y 2 de 112.5 kVA para una capacidad instalada total de 1.325 kVA, con dos sistemas de niveles de tensión secundaria: 208 V. para servicios generales y 400 V para equipos.



*Fotografía 21: Sub estación. Transformadores principales.*  
Fuente: Elaboración propia.

La alimentación principal se deriva de dos circuitos. Principal (Morato (Shaio)) y de suplencia (Mayólica), los cuales prestan un servicio confiable para las actuales necesidades y requerimientos de carga.

Como sistema de respaldo se tiene una planta eléctrica de emergencia de 715 kW a 220 V y otra de 100 kVA a 440 V. Adicionalmente siete UPS con una capacidad total instalada de 310 kVA.

#### SITUACIÓN ACTUAL DE REDES EXTERIORES ELÉCTRICO Y DE COMUNICACIONES.

Actualmente en las inmediaciones de la Clínica Shaio están construidas redes de media y baja tensión, así:

- En la diagonal 115A en el costado norte, redes ubicadas fuera del perímetro de la manzana de la clínica, pero dentro del alcance del PPRU Clínica Shaio, por lo cual

se van a intervenir, sub-terranizandolas, para disminuir el impacto visual y de seguridad de las redes aéreas.



*Fotografía 22: Redes eléctricas sobre la Diagonal 115A.*  
Fuente: Elaboración propia.



*Fotografía 23: Redes eléctricas sobre la Carrera 70B*  
Fuente: Elaboración propia.

- Sobre la carrera 70 B, existen redes de media y baja tensión las cuales se proyecta sub-terranizar, cumpliendo con los lineamientos estéticos y de diseño

incluidas en el PPRU, teniendo en cuenta que esta vía se encuentra dentro del área de influencia del plan.

Referente a las redes de telecomunicaciones, tenemos redes en la diagonal 115A en el costado sur, y en la Carrera 70 B en el costado de intervención del plan, por tanto todas las redes de la manzana serán sub-terraneos.

#### PROYECCIÓN DEL SISTEMA ELÉCTRICO.

De acuerdo con las informaciones de áreas y consumos existentes, se proyecta en forma diversificada y ponderada la carga requerida en cada una de las etapas, para determinar las necesidades para satisfacer los requerimientos finales. En principio se estima una potencia instalada necesaria inferior a 4 MVA, con lo cual se considera factible permanecer con una tensión de alimentación de 11.400 V, lo que haría no necesarias inversiones mayores en infraestructura por parte del comercializador.

USO	ÁREAS EXISTENTES				
	PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3	PREDIO 4	TOTAL
SERVICIOS ASISTENCIAL	9070,729	173,709	0	296,403	9540,841
SERVICIOS COMPLEMENTARIOS	6635,177	0	0	0	6635,177
SERVICIOS GENERALES	1848,439	4022,28	0	0	5870,719
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	845,895	829,353	436,789	0	2112,037
CIRCULACIONES	5156,953	269,47	111,858	58,24	5596,521
AREAS TOTALES	<b>23.557,19</b>	<b>5.294,81</b>	<b>548,65</b>	<b>354,64</b>	<b>29.755,30</b>

Tabla 5.3: Áreas existentes  
Fuente: Elaboración propia

#### CARGA INSTALADA EN SUBESTACION

DESCRIPCION	CAPACIDAD -KVA
Transformador TR1	112,5
Transformador TR2	500
Transformador TR3	300
Transformador TR4	300
Transformador TR5	112,5

TOTAL CARGA INSTALADA.	1325
<b>CARGA INSTALADA POR METRO CUADRADO</b>	
Total metros cuadrados de construcción existentes	20558,78
kVA/m2	0,06444935

Tabla 5.4: *Carga instalada en la Subestación*

Fuente: Elaboración propia

#### PROYECCIONES DE CARGA POR ETAPA EN TRANSFORMADOR

DELIMITACION PPRU	TOTAL AREA PROYECTADA POR ETAPA	CARGA PROYECTADA POR ETAPA. kVA	CAPACIDAD NORMALIZADA DE TRANSFORMADOR SELECCIONADA. kVA
RES 1007	PROYECTADO		
AREA M2			
33566,76			
Edificios existentes	20558,78	1325	1325
ETAPA 1	3066,00	197,60	225
ETAPA 2	9369,96	603,89	630
ETAPA 3	4800,60	309,40	300
ETAPA 4	2940,12	189,49	225
ETAPA 5	6986,05	450,25	500
ETAPA 6	6845,00	441,16	500
ETAPA 7	5832,00	375,87	400
<b>TOTAL AREAS</b>	<b>60398,51</b>	<b>3892,64</b>	<b>4105</b>

Tabla 5.5: *Proyecciones de carga por etapa en transformador*

Fuente: Elaboración propia

## PROYECCIÓN DEL SISTEMA DE COMUNICACIONES

Definición de los requisitos de infraestructura de telecomunicaciones para instalaciones de la Clínica, específicamente en:

- Cableado
- Tipologías de cableado
- Distancias de cableado
- Ductos y espacios

Se pretende soportar un amplio rango de instalaciones de salud y sistemas clínicos y no clínicos (llamados de enfermeras, seguridad, control de acceso, inventario farmacéutico etc.) los cuales usen o pueden usar infraestructura basada en I.P.

### Medios reconocidos para Backbone

- Cable de par trenzado (U.T.P) de 100 ohm
- Se recomienda cable categoría 6 o superior
- Se recomienda cable categoría 6 para instalaciones nuevas
- El cableado en categoría 3 se limita a aplicaciones de voz análoga

## CANALIZACIÓN DE REDES TELEFÓNICAS.

Todas las actividades, correspondientes a la construcción de canalizaciones telefónicas tales como excavación, suministro, transporte e instalación de los ductos materiales y demás elementos complementarios necesarios para la construcción de las obras anexas y complementarias para la correcta ejecución, terminación y perfecto funcionamiento del sistema, se deben hacer de acuerdo con las NORMAS DE DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CANALIZACIONES TELEFÓNICAS, que de aquí en adelante llamaremos NDCCT, manual de normas generales para construcción de pavimentos de la entidad, el código Colombiano de construcciones sismo resistentes, las normas ICONTEC, las normas de seguridad vigentes, los planos, las órdenes o recomendaciones de la interventoría y las normas emanadas por las autoridades competentes.

## LOCALIZACIÓN.

El alineamiento de los ductos telefónicos no se localizara sobre ningún otro tipo de servicio, la localización de canalizaciones telefónicas en vías públicas, andenes, zonas verdes, puentes, coberturas zonas de parrilla, se debe hacer de acuerdo con las disposiciones contenidas en la NDCCT.

## EXCAVACIONES.

Ninguna excavación podrá iniciarse sin obtener los permisos correspondientes de las autoridades competentes, y acatando las normas de seguridad y decretos vigentes. Esta actividad puede realizarse mediante método manual o mecánico, y cuando sea necesario (si es indispensable) el uso de explosivos, se tramitaran los permisos correspondientes y se tomaran todas las precauciones preestablecidas en el numeral 2.5 de la norma.

No se permitirá depositar material sobrante ni escombros en sitios donde perjudiquen el tráfico vehicular y peatonal, ni donde puedan destruir drenajes ni desagües, todas las actividades, medidas y pago de la excavación se harán de acuerdo con las NDCCT y con el capítulo 2 de la norma.

## DUCTOS.

Los tipos de ductos que podrán ser usados en canalizaciones telefónicas son: PVC, FIBROCEMENTO, ACERO GALVANIZADO Y CONDULIN. Tales tuberías deben cumplir con las normas vigentes del ICONTEC, o en su defecto con las normas ACI, ASTM, NEMA. El montaje, instalación medida y pago de los conductos, se regirán para tal efecto por lo establecido en las NDCCT.

En el caso de la Clínica SHAIO actualmente existen vías de acceso aéreas para las redes telefónicas, las cuales cumplen con las normas vigentes para este tipo de servicio, en las adecuaciones proyectadas se propone utilizar vías de acceso subterráneo en su gran mayoría y donde sea posible (diagonal 115a, calle 112, Cra. 70b calle 103bis), ya que de

acuerdo con la exigencia de la ETB, el servicio llegará a un cuarto ubicado en el área de propiedad de la clínica y se dispondrá de 1.575 líneas troncales nuevas. La propuesta de canalizaciones subterráneas en su gran mayoría obedece principalmente a razones de estética y seguridad del área.

## **5.7 DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS PÚBLICOS**

### **Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá**

La Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá mediante oficio No. 30500-2009-PPP-002/S-2009-280886 del 28 de agosto de 2009, emitió la posibilidad de servicio y datos técnicos del Plan Parcial “Shaio”.

### **Empresa de Energía CODENSA**

La Empresa de Energía Codensa, mediante oficio No. 01169009 de agosto 8 de 2009, emitió concepto técnico en el que se determina que se encuentra en condiciones de suministrar el servicio de energía eléctrica y estableció los lineamientos y condiciones para la disponibilidad del servicio de energía.

### **Empresa de Teléfonos de Bogotá**

La Empresa de Teléfonos de Bogotá mediante oficio No. 003194 del 2 de mayo de 2011 conceptuó que la prestación del servicio de telecomunicaciones para el presente Plan Parcial ubicado en el predio de la Diagonal 115A No. 70C-75, Manzana 5 puede hacerse actualmente desde la Central Niza y que la construcción de la red queda a cargo de la Empresa y determina algunos requerimientos en la instalación de equipos y conexión a la central matriz.

### **Empresa de Gas Natural S. A., ESP**

La empresa de Gas Natural S. A., ESP, mediante oficio No. 10150222-441-2009 del 15 de junio de 2009, certificó que es posible prestar el servicio de acuerdo a los estudios y diseños que se adelanten una vez se defina el proyecto urbanístico.

## 5.8 DIAGNOSTICO ESTUDIO DE TRANSITO

### RED VIAL INVOLUCRADA

De acuerdo con el inventario de la Malla vial existente, las vías de acceso al predio del PPRU de las Fundación Clínica Shaio presentan las siguientes características:



**Avenida Jaime D. Bateman (Av. Suba – Transversal 60):** Vía de tipo V-2 perteneciente a la malla vial arterial, corresponde a una de las Troncales de Transmilenio, presenta dos calzadas con tres carriles para mixtos y dos carriles de solo bus, cada una, con circulación Este Oeste y Oeste Este, con separador de ancho de 6 metros aproximadamente. Se encuentra en buenas condiciones de rodadura con demarcación apropiada. Cuenta con ciclorruta. En la zona de influencia del proyecto, cuenta con dos estaciones del sistema Transmilenio (Shaio y Puente Largo), adicionalmente, cuenta con tres intersecciones semaforizadas a la altura de la Calle 116, Carrera 70 y Calle 113.



**Avenida Pepe Sierra (Av. Calle 116):** Vía de tipo V-3 perteneciente a la malla vial arterial, cuenta con dos calzadas de tres carriles cada una con circulación Norte Sur y Sur Norte, con separador de ancho de 3 metros aproximadamente. Se encuentra en buenas condiciones de rodadura y la señalización es adecuada, aunque la demarcación se encuentra en regular estado en algunos tramos del área de influencia. Cuenta con tres intersecciones semaforizadas a la altura de la Avenida Suba, Carrera 70C y Carrera 70H. Presenta circulación de rutas de transporte público.



**Avenida Constitución (Av. Carrera 70):** Vía de tipo V-3, perteneciente a la malla vial arterial de la ciudad, cuenta con dos calzadas de dos carriles cada una, con sentido de circulación Norte Sur y Sur Norte, con separador de 2 metros aproximadamente; se encuentra pavimentada en buenas condiciones y con demarcación regular. En la zona de influencia del proyecto, cuenta con una intersección semaforizada en la Avenida Suba. Presenta circulación de rutas de transporte público.



**Diagonal 115A:** Vía de movilidad local, tipo V-7, cuenta con una calzada con dos carriles de circulación en sentido Norte Sur. Se encuentra pavimentada en buenas condiciones, con señalización adecuada y demarcación deficiente.



**Calle 112:** Vía de carácter local, tipo V-8, cuenta con una calzada de doble sentido de circulación con un carril por sentido Este Oeste y Oeste Este. Presenta condición regular de pavimento, señalización adecuada y demarcación deficiente.



**Carrera 70B:** Vía perteneciente a la malla vial local, tipo V-7, cuenta con una calzada de doble sentido de circulación Norte Sur y Sur Norte. Presenta condición buena de pavimento, señalización adecuada y demarcación deficiente, en la propuesta de señalización se busca corregir esto.



**Calle 103:** Vía perteneciente a la malla de movilidad local, tipo V-7, cuenta con una calzada con dos carriles en sentido de circulación Este Oeste. Presenta condición regular de pavimento, señalización adecuada y demarcación deficiente, en la propuesta de señalización se busca corregir esto.



**Calle 102A:** Vía perteneciente a la malla de movilidad local, tipo V-8, cuenta con una calzada con dos carriles en sentido de circulación Oeste Este. Presenta condición buena de pavimento, señalización adecuada y demarcación deficiente. Presenta circulación de rutas de transporte público.



**Carrera 70D:** Vía perteneciente a la malla de movilidad local, tipo V-8, cuenta con una calzada con un carril por sentido, con circulación Oeste Este y Este Oeste. Presenta condición buena de pavimento, señalización adecuada y demarcación deficiente, en la propuesta de señalización se busca corregir esto.

#### Dispositivos de señalización y demarcación existente

En general, se evidenció que la demarcación de las vías aledañas al Plan Parcial se encuentra en estado deficiente, mientras que, en términos generales, la señalización vertical se encuentra en buen estado.

En la figura siguiente se presenta el esquema de sentidos viales del área del sector de influencia del Plan Parcial de Renovación Urbana de la Fundación Clínica Shaio.



Gráfico 5.12: Esquema de Sentidos Viales en el Sector de Influencia Indirecta  
Fuente: Elaboración propia con base en la imagen obtenida de la página web [www.idu.gov.co](http://www.idu.gov.co)

## ANÁLISIS DE TRÁNSITO

### Recopilación de información

El día 11 de noviembre de 2010, el Ingeniero Especialista en Tránsito y Transporte en compañía del Ingeniero de Apoyo y el Supervisor de Campo, programaron y ejecutaron una visita con el objeto de caracterizar el tráfico de manera cualitativa y determinar los trabajos necesarios para dar cumplimiento a los objetivos propuestos en este estudio. En la 0 se incluyen los puntos de aforo, los días y períodos de la toma de información, así como los diferentes estudios realizados.

ID	LOCALIZACIÓN	TIPO DE ESTUDIO	FECHA Y PERÍODO AFORO DÍA TÍPICO	FECHA Y PERÍODO AFORO DÍA ATÍPICO
1	Kr 70 F entre Cl 103 y Dg 115 A	Volumen Vehicular	Jueves, 18 de noviembre de 2010 06:30-09:30 14:00-20:00	Sábado, 20 de noviembre de 2010 07:00-19:00
2	Kr 70 C entre Cl 112 y Dg 115 A			
3	Carrera 70 B por Calle 112			
4	Carrera 70 B por Calle 109			
5	Carrera 70 B por Calle 107			
6	Carrera 70 B por Calle 105			
7	Carrera 70 B por Calle 103			
8	Carrera 70 B por Calle 103			
P1	Puerta de acceso Principal Clínica Shaio	Volumen Peatonal	Jueves, 10 de febrero de 2011 06:30-09:30 10:30-13:30 16:30-19:30	Sábado, 12 de febrero de 2011 07:30-11:30 13:30-16:30
P2	Puerta de acceso Urgencias			
P3	Puerta de acceso Servicios Generales			
P4	Carrera 70D por Diagonal 115A			
P5	Carrera 70C por Diagonal 115A			
P6	Carrera 70B por Calle 105	Rotación parqueadero y en vía	Jueves, 10 de febrero de 2011 06:30-09:30 16:30-19:30	Sábado, 12 de febrero de 2011 10:00-16:00
Par1	Edificio de parqueaderos Clínica Shaio			
Par2	Parqueadero Urgencias Clínica Shaio			
Par3	Parqueadero Proveedores Clínica Shaio			
Par4	Parqueadero Público Dg 115A No. 70C-22			
Par5	Parqueadero Público Dg 115A No. 70C-78			
Par6	Parqueadero Público Dg 115A por Carrera 70D Esquina NW			
Vía1	Tramo Dg 115A entre Cras 70C y 70D - Costado Norte			
Vía2	Tramo Dg 115A entre Cras 70C y 70D - Costado Sur	Encuestas a usuarios	Jueves, 10 de febrero de 2011 06:30-09:30 10:30-13:30 16:30-19:30	Sábado, 12 de febrero de 2011 07:30-11:30 13:30-16:30
E1	Portería Principal			
E2	Portería de Urgencias			
E3	Tramos Viales			

Tabla 5.6: Puntos y fechas de toma de información por tipo de estudio

Fuente: Elaboración propia.

Los días y períodos de aforo fueron definidos teniendo en cuenta los horarios de las diferentes celebraciones que se realizan en la Iglesia y la mayor afluencia de público, con lo cual se representa el comportamiento actual de la Iglesia. La toma de información consistió en la recopilación de los volúmenes vehiculares, peatonales y de ciclo usuarios que se movilizan por el sector así como también los ingresos y salidas de los parqueaderos aledaños, el estacionamiento en vía y, las entradas y salidas de los usuarios de las diferentes dependencias que conforman la Iglesia. En la figura siguiente se incluye la localización de los puntos de aforo seleccionados.

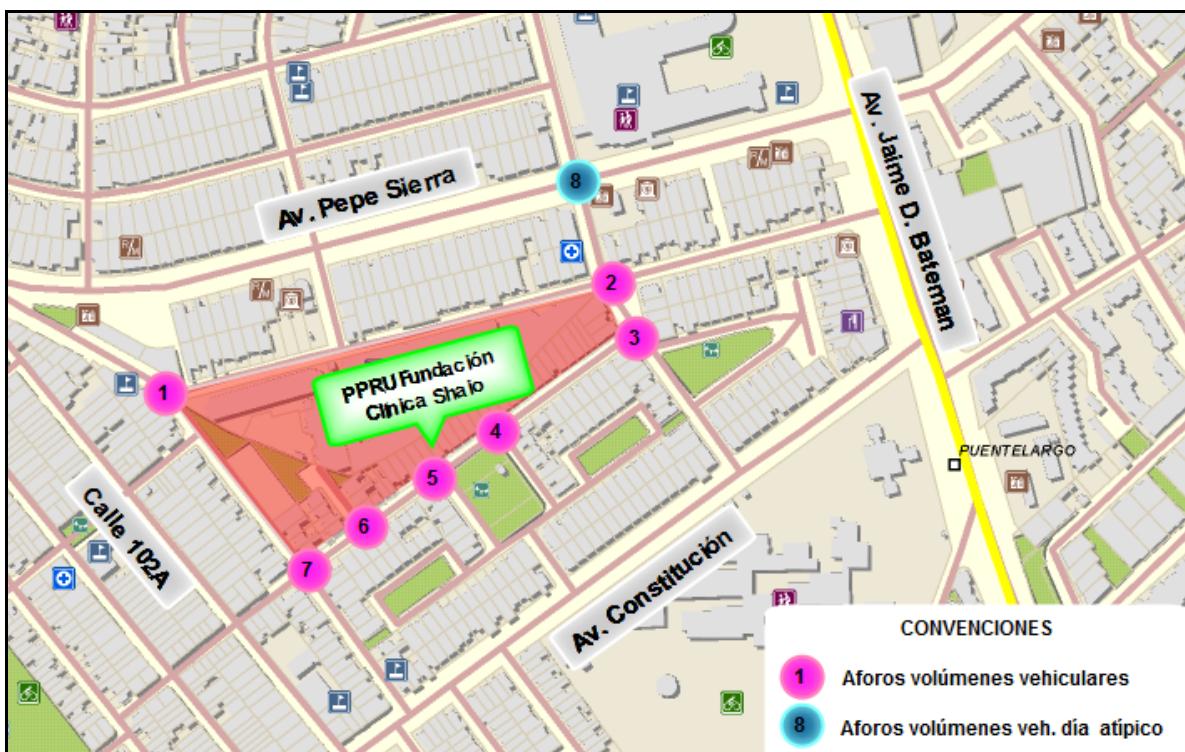


Gráfico 5.13: Esquema con los puntos de aforo vehicular

Fuente: Elaboración propia con base en la imagen obtenida de la página web [www.idu.gov.co](http://www.idu.gov.co)

En las siguientes gráficas se presentan la ubicación de los puntos de aforo peatonal y la ubicación de los parqueaderos y los tramos viales en los cuales se realizó rotación de la demanda de estacionamientos.

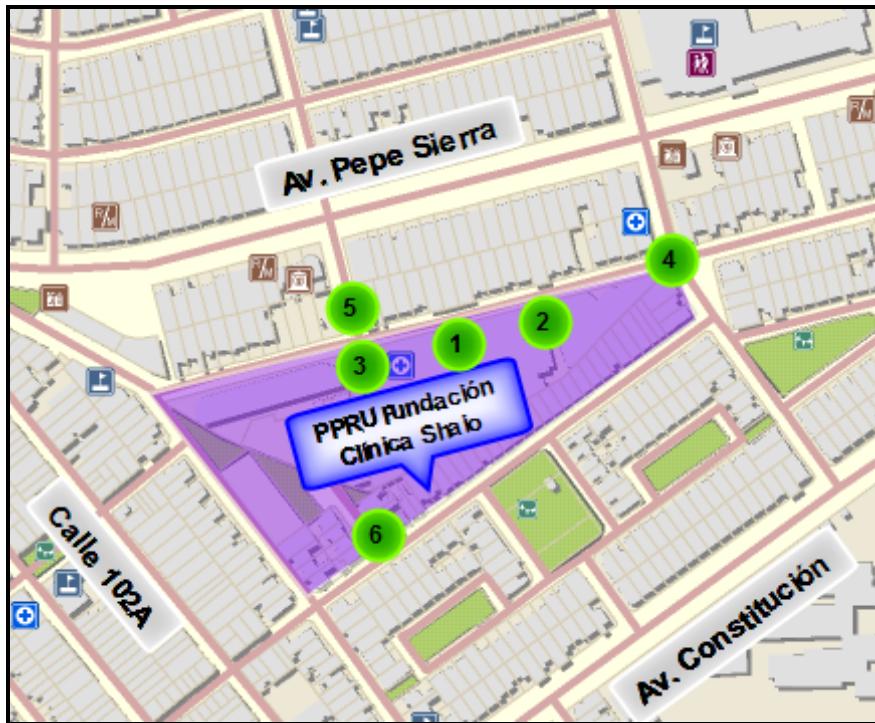


Gráfico 5.14: Esquema con los puntos de aforo peatonal  
Fuente: Elaboración propia con base en plano arquitectónico.

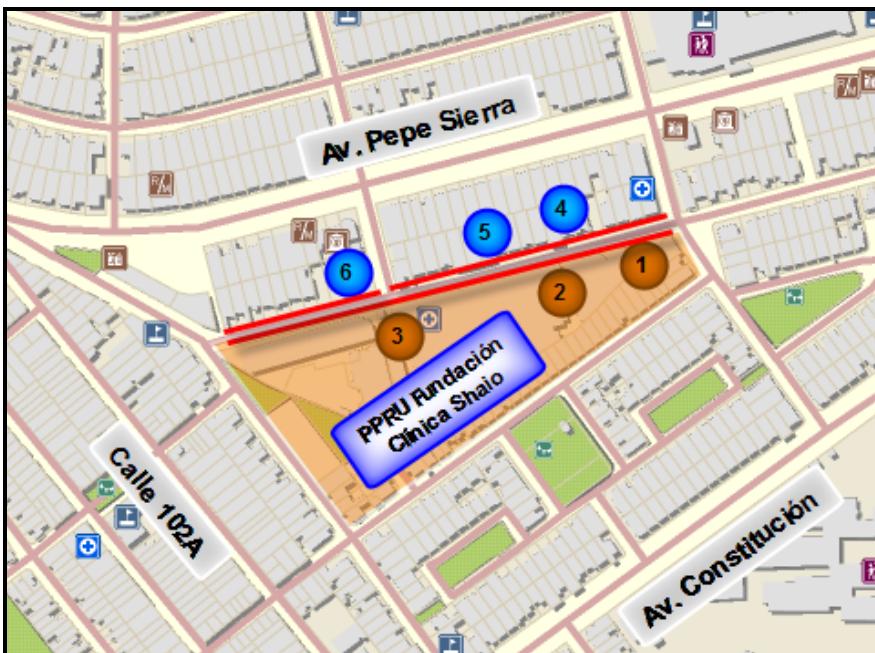


Gráfico 5.15: Esquema de localización de parqueaderos y tramos viales en los cuales se realizó rotación de la demanda de estacionamientos  
Fuente: Elaboración propia con base en la imagen obtenida de la página web [www.idu.gov.co](http://www.idu.gov.co)

La información correspondiente a volúmenes vehiculares, se consignó en formatos diseñados para intervalos de tiempo de quince minutos (15'); indicando en cada uno de ellos la fecha, día y hora del aforo, condición climática, nombre del observador y del supervisor y denominación de la vía. Los factores de equivalencia empleados se encuentran de acuerdo con lo establecido por el Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y Transporte en Bogotá, discriminados de la siguiente manera: Autos (1.0), Buses (2.0), Camiones (2.5), Motos (0.5) y Bicicletas (0.2)<sup>1</sup>. El gráfico muestra el formato utilizado para la recolección de información correspondiente.

			ESTUDIO DE VOLÚMENES VEHICULARES Y PEATONALES FORMATO DE CAMPO "ESTUDIO DE TRÁNSITO"												ESTUDIO DE TÁNSITO PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CLINICA SHAIO		
									CROQUIS								
Fecha: (D.M.A): _____ Hora inicio: _____ HORA FINAL: _____ Condición Climática: _____ Supervisor: _____			Intersección: _____ Movimiento aforado: _____ Aforador: _____ Hoja: _____ De: _____														
Periodo	AUTOS			BUSES			CAMIONES			MOTOS			BICICLETAS				
Total																	
Total																	
Total																	
Total																	
Observaciones: _____																	
Firma de supervisor: _____ Firma del aforador: _____																	

*Gráfico 5.16: Formato de campo volúmenes vehiculares*  
Fuente: Elaboración propia

<sup>1</sup> Manual de Planeación y Diseño para la Administración del Tránsito y Transporte de Bogotá D.C. Tomo II, Capítulo 5. Tabla 5-4. 1998

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.

En cuanto a la demanda peatonal de la Iglesia se tomó el ingreso y salida de los peatones para cada una de las entradas habilitadas, esta toma de información se realizó paralelamente con el registro vehicular. A continuación se muestra el formato utilizado para la toma de información peatonal.

		ESTUDIO DE VOLUMENES VEHICULARES Y PEATONALES FORMATO DE CAMPO								ESTUDIO DE TÁNSITO PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CLINICA SHAIO	
		“ESTUDIO DE VOLUMENES PEATONALES”									
Fecha: (D.M.A): _____		Intersección: _____								Croquis	
Hora Inicio: _____ Hora Final: _____		Movimiento aforado: _____									
Condición Climática: _____		Aforador: _____									
Supervisor: _____		Hoja: ____ De: _____									
Periodo	Movimiento: 21 Sentido E-W      W-E		Periodo	Movimiento: 22 Sentido E-W      W-E		Periodo	Movimiento: 23 Sentido N-S      S-N		Periodo	Movimiento: 24 Sentido N-S      S-N	
	Total			Total				Total			Total
Total											
Total											
Total											
Total											
Observaciones: _____ _____											
Firma de supervisor: _____						Firma del aforador: _____					

**Gráfico 5.17: Formato de campo volúmenes peatonales**  
Fuente: Elaboración propia

Respecto a la toma de información de la rotación de la demanda de estacionamientos, se registraron las placas de los vehículos que ingresaban y salían de los parqueaderos y de los tramos viales en los cuales se presentó parqueo en vía en períodos de 15 minutos, empleando el formato presentado en la siguiente gráfica.

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.

		ESTUDIO DE ROTACIÓN DE LA DEMANDA DE PARQUEADEROS FORMATO DE CAMPO "ENTRADAS Y SALIDAS DE PARQUEADERO "										ESTUDIO DE TÁNSITO PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CLINICA SHAIO															
Fecha: (D.M.A): _____		Sito: _____																									
Hora Inicio: _____ Hora Final: _____		Movimiento aforado: _____																									
Condición Climática: _____		Aforador: _____																									
Supervisor: GERMAN PRADA		Hoja: _____ De: _____																									
No.	Hora de Paso	Movimiento		Tipo de Vehículo				Placa No.				No.	Hora de Paso	Movimiento		Tipo de Vehículo				Placa No.							
		Entrada	Salida	A	B	C	T	Letras	Números	Entrada	Salida			A	B	C	T	Letras	Números								
1	:												31	:													
2	:												32	:													
3	:												33	:													
4	:												34	:													
5	:												35	:													
6	:												36	:													
7	:												37	:													
8	:												38	:													
9	:												39	:													
10	:												40	:													
11	:												41	:													
12	:												42	:													
13	:												43	:													
14	:												44	:													
15	:												45	:													
16	:												46	:													
17	:												47	:													
18	:												48	:													
19													49														
20													50														
21													51														
22													52														
23													53														
24	:												54	:													
25	:												55	:													
26	:												56	:													
27	:												57	:													
28	:												58	:													
29	:												59	:													
30	:												60	:													
Observaciones:																											
Firma de supervisor: _____ Firma del aforador: _____																											

**Gráfico 5.18: Formato de campo rotación de la demanda de estacionamientos**  
Fuente: Elaboración propia

### Capacitación de personal

Una vez definidas las fechas y horas para la ejecución de la toma de información, se citó al personal encargado de llevar a cabo las labores de campo, con el objeto de capacitarlos para la ejecución de los trabajos. La capacitación estuvo a cargo del Ingeniero especialista en tránsito y transporte quien impartió las instrucciones sobre fechas y horas de trabajo, uso adecuado de los formatos de campo y clasificación vehicular empleada en el estudio.

### Procesamiento de la información

La información consignada en los formatos diseñados se clasificó según periodo, sentido de circulación y denominación del punto de toma de información. Esta organización fue uno de los parámetros básicos que permitió un manejo óptimo de los datos en el proceso de oficina.

En las hojas de campo con la información recopilada durante el periodo de aforo, una vez organizadas, fueron revisadas por personal auxiliar en oficina; de esta manera se cumple con el control de calidad, garantizando el proceso de depuración de la información, minimizando la posibilidad de transcribir datos erróneos o inconsistentes.

Posteriormente, la información se transcribió a medio magnético y fue procesada empleando un programa en Microsoft Excel desarrollado por el Especialista, con previa verificación de la consistencia de los datos se consolidó el volumen por cada clase de vehículo para el total del periodo de quince minutos posterior control de calidad riguroso para efectos de identificar posibles errores e implementar los correctivos necesarios en su oportunidad.

## **6. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA**

### **6.1 JUSTIFICACIÓN**

El plan parcial de renovación urbana de la clínica Shaio, surge a partir de la necesidad de esta entidad de mejorar y ampliar su infraestructura física con el fin de atender las demandas de nuevas tecnologías y recursos en la prestación de servicios de salud. Para lograrlo debe atender las determinantes de la Secretaría de Planeación Distrital que exigen la formulación de un plan parcial de renovación urbana.

El Plan Parcial es ante todo un instrumento técnico de planificación y de acuerdo con el artículo

4 de la Ley 388 de 1997, que se refiere a la participación democrática, determina... "***En ejercicio de las diferentes actividades que conforman la acción urbanística, las administraciones... distritales deberán fomentar la concertación entre los intereses sociales, económicos y urbanísticos mediante la participación de los pobladores y sus organizaciones...***"

En concordancia con esta directriz la Resolución 1007 del 12 de mayo de 2010 en la que se expiden los determinantes para la formulación del plan parcial establece:

***ARTÍCULO 9º. – Criterios para la delimitación***

- ...5. Que recualifique urbana y socialmente el área de planeación de manera que se articule e integre con el área de influencia del plan.*
- ...8. Que las características de los sistemas generales o locales y las condiciones financieras y económicas hagan posible el reparto de cargas y beneficios y su ejecución.*

***ARTÍCULO 10º. – Criterios para la formulación***

- 1. Que defina los sistemas de participación público – privada*
- 2. Que garantice mediante la oferta de alternativas la participación o reubicación de los propietarios y moradores del área de planificación.*
- 3. Que en caso de existir población vulnerable no propietaria, formule programas de acompañamiento para ser avalados y gestionados con las entidades del Distrito, de acuerdo con el decreto distrital 296 de 2003.*
- 4. Que defina los mecanismos o instrumentos para el mejoramiento de las condiciones sociales de la población residente y usuaria del área de planeamiento y su área de influencia.*
- 5.*

Para dar cumplimiento a estas directrices el plan parcial se propone realizar una caracterización socio-económica con el fin de medir los impactos que se puedan producir con las intervenciones propuestas y proponer estrategias para la mitigación de dichos impactos.

Esta investigación de carácter exploratorio permite definir las características socioeconómicas de los residentes y de las unidades de negocios formales e informales ubicadas en el sector objeto de estudio, y elaborar el perfil social y demográfico de los propietarios, arrendatarios y trabajadores de dichos negocios tanto del área de planificación como del área de influencia

directa que tendrá mayor impacto.

## **6.2 OBJETIVO DE LA CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA**

El proceso de caracterización socioeconómica del sector se propone identificar los principales actores presentes en el área de planificación y su área de influencia directa, analizando sus características sociales y económicas con el fin de medir los posibles impactos y oportunidades de la renovación y diseñar estrategias para su mitigación o potencialización según el caso.

Los objetivos específicos a partir de la evaluación de la información y la aplicación de la encuesta, son los siguientes:

- Identificación de actores y conocimiento de la problemática del sector.
- Análisis de las potencialidades y limitaciones urbanísticas del sector.
- Clarificación de los procesos sociales y económicos presentes en el sector.
- Conocer las características propias de apropiación del espacio y las relaciones entre los diferentes usos del suelo y sus actores.
- Medir los posibles impactos y oportunidades.

Este trabajo se realizó con la presencia de un equipo de profesionales, de probada experiencia en el trabajo estadístico, con comunidad y con conocimientos en planificación urbana.

El equipo está conformado por expertos economistas, urbanistas, ingenieros y planificadores del desarrollo social entre otros.

## **6.3 METODOLOGÍA**

La caracterización socio económica del sector objeto de estudio se realizó mediante la utilización de fuentes secundarias inicialmente y fuente primaria con el levantamiento de un censo del área de planificación y un área determinante dentro del proceso del área de influencia directa.



**Gráfico 6.1. Censo del área de influencia directa**  
Fuente: Elaboración propia

Como fuente secundaria se utilizó inicialmente la publicación de la Cámara de Comercio de Bogotá con el “*Perfil económico y empresarial Localidad de Suba*” publicada en el 2007, que registra los principales indicadores sociales y económicos de la localidad.

Posteriormente se procedió al levantamiento de un censo dentro del área de planificación y un sector determinado del área de influencia directa. La aplicación y procesamiento de la encuesta sigue los parámetros estadísticos y normativos del DANE y permite obtener los cuadros de salida y análisis que se verán posteriormente.

Es de anotar que dado el poco conocimiento de la población sobre este tipo de procesos se presenta una gran dificultad para que los pobladores y usuarios respondan la encuesta, por lo que se requirió de un proceso de sensibilización que permitió que al final se lograra el propósito.

## 6.4 PERFIL SOCIO ECONÓMICO DE LA LOCALIDAD DE SUBA

Dado que el área de planificación del plan parcial se ubica en la localidad de Suba, la caracterización se inicia con el reconocimiento de los principales indicadores sociales y económicos de la localidad que se presentan a continuación:

- La localidad Suba representa el 11,7% del área total de la ciudad.
  - Su extensión total es de 10.056 hectáreas, ha.; posee 874 ha, de suelo de expansión.

- En Suba hay presencia de todas las clases socioeconómicas: el 35,5% de los predios son de estrato 3; el 28% pertenece a predios de estrato 2; pero hay una fuerte presencia de los estratos 4 y 5, 15% y 16% respectivamente.
- La localidad de Suba tiene 805.000 habitantes (11,7% del total de la ciudad); lo que la ubica como la segunda localidad en población y la sexta con mayor densidad, 80 personas, por hectárea, por encima del promedio de la ciudad (42 p/ha.).
- La tasa de ocupación de Suba (58,3%) es superior a la de la ciudad (55,1%). Las actividades que más ocuparon personas residentes en Suba fueron: servicios sociales, comunales y personales (27,6%), comercio, hoteles y restaurantes (24,7%) e industria manufacturera (15,7%)
- La tasa de desempleo de Suba (11,5%) es inferior a la de la ciudad (13,1%). Es la tercera localidad con mayor participación en el desempleo de la ciudad: el 11% de los desempleados residía en la localidad, equivalente a 50.000 personas.
- El 82,9% de la población de Suba está afiliada al sistema de salud, y es la cuarta localidad en cobertura de seguridad social en salud en Bogotá. La mayoría de la población afiliada pertenece al régimen contributivo (91%).
- La tasa bruta de mortalidad de Suba fue de 34,5 muertes por cada 10.000 habitantes, 9,7 puntos por debajo de la registrada en el Distrito ( $44,2 \times 10.000$  hab.).
- Suba tiene el quinto presupuesto de inversión local entre las 20 localidades de Bogotá (8%).
- En Suba se localizan 259 de los 2.344 barrios de Bogotá y doce (12) Unidades de Planeamiento Zonal, UPZ, de las 112 en que se divide la ciudad. De las doce UPZ, diez ya fueron reglamentadas.
- En Suba se localizan el 10% de las empresas del Distrito, que equivalen a 22.359 empresas. La estructura empresarial de la localidad se concentra en el sector servicios (75%), la industria (13,5%) y la construcción (8,4%).
- En la localidad hay una alta presencia de microempresarios. Del total de empresas, 20.479 son microempresas que representaron el 91,6% de la localidad.
- El sector económico en los que se encuentra el mayor número de empresas de la localidad es el de servicios: comercio (37%), hoteles y restaurantes (7,3%), servicios inmobiliarios y de alquiler (12%), transporte, almacenamiento y comunicaciones (6,4%).
- El 8% de las empresas de Suba realizan operaciones de comercio exterior.

- La mayor parte de los recursos de inversión local se destinaron al área social (48,3%), principalmente para desarrollar programas de ayuda alimentaria en restaurantes escolares y comedores comunitarios, con el fin de apoyar socioeconómicamente a la población vulnerable.
- Así mismo, se destinaron importantes recursos públicos para construcción, mantenimiento y recuperación de la malla vial local, apoyo a la construcción de redes de acueducto y alcantarillado sanitario y pluvial, y al mejoramiento y mantenimiento de instituciones educativas locales.

Con el plan parcial de renovación urbana de la clínica Shaio se espera contribuir desde la inversión privada a complementar el esfuerzo de inversión de los recursos públicos para mejorar y potencializar el desarrollo urbano de la localidad que es uno de los más dinámicos de los últimos años de la ciudad.

## **6.5 PERFIL SOCIO ECONÓMICO DEL ÁREA OBJETO DE ESTUDIO**

Como se aprecia en la información predial, el área de planificación del plan parcial Shaio, está constituida prioritariamente por predios de propiedad de la clínica, siendo muy pocos los actores que se encuentran en el área de potencial intervención. Sin embargo, para realizar una propuesta de mitigación de impactos con alta confiabilidad, se realizó el levantamiento de una encuesta en los inmuebles de otros propietarios diferentes a la clínica. De igual manera, se consideró que la renovación debe intervenir de manera positiva en el área de influencia directa, especialmente en el sector donde se ubican las principales unidades económicas cuya subsistencia depende prioritariamente de la clínica.

Los resultados encontrados a partir de la aplicación de la encuesta se presentan a continuación:

### **Análisis de los hogares**

El total de hogares objeto de aplicación de la encuesta eran 11 de los cuales solo al 72,7% se les pudo aplicar la encuesta.

<b>Tabla 1 Encuestas de Hogares</b>					
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado	
1. Encuesta Completa	1	7	63.6	63.6	63.6
2. Encuesta Incompleta	2	1	9.1	9.1	72.7
6. Rechazo	6	2	18.2	18.2	90.9
7. Vacante (*)	7	1	9.1	9.1	100.0
	Total	11	100.0	100.0	

*Tabla 6.1: Encuestas de Hogares*

Fuente: Elaboración propia

A partir de los datos anteriores, la información que se presenta a continuación hará referencia solo a los resultados de las 7 encuestas que se pudieron diligenciar completas.

El tipo de vivienda donde se ubican los hogares encuestados son 4 casas y 3 apartamentos. De los cuales solo 2 están en arriendo y las otras 5 son propietarios con sus viviendas totalmente pagadas.

En cuanto a las personas que habitan estas viviendas se encontró que son 20 personas, 10 hombres y 10 mujeres en su mayoría adultos. Solo se encontraron 3 niños menores de 14 años, siendo el menor de 8 años, como se aprecia en la tabla siguiente.

<b>Tabla 2 Escala de Edad</b>	
8 a 13	3
15 a 25	3
26 a 40	4
41 a 60	8
61 ó MÁS	2
<b>Total</b>	<b>20</b>

*Tabla 6.2: Escala de edad*

Fuente: Elaboración propia

En cuanto el parentesco con el jefe del hogar la mayoría son hogares de parejas con hijos, sin embargo, también es alta la presencia de pensionistas, es decir personas que tienen alquiladas habitaciones en las viviendas al estilo de una pensión.

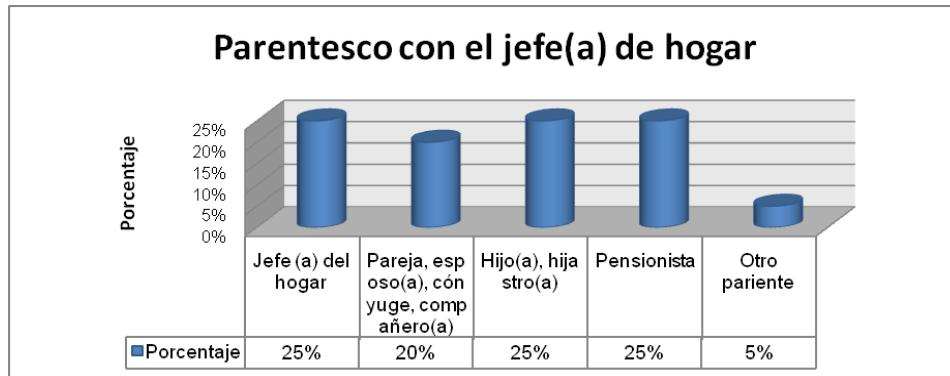


Gráfico 6.2: Parentesco con el jefe(a) de hogar

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al estado civil de las personas la mayoría viven en pareja casados o sin casarse 45% seguido de los solteros 35% y los separados y viudos son el 20% restante en proporciones similares.

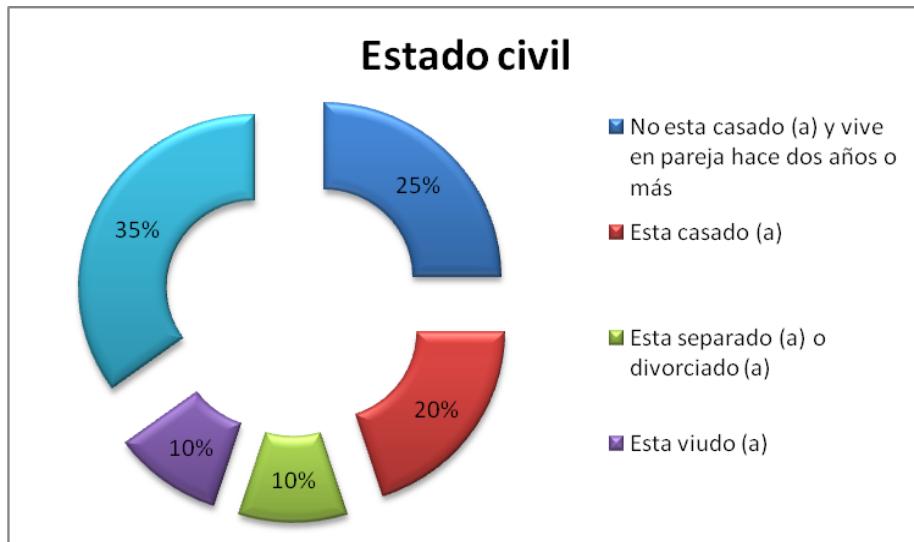


Gráfico 6.3: Estado civil

Fuente: Elaboración propia

El nivel educativo de las personas que componen el hogar es alto y acorde a la edad de sus integrantes. El 50% alcanza el nivel universitario, el 30% nivel medio y el resto están en básica primaria y secundaria.

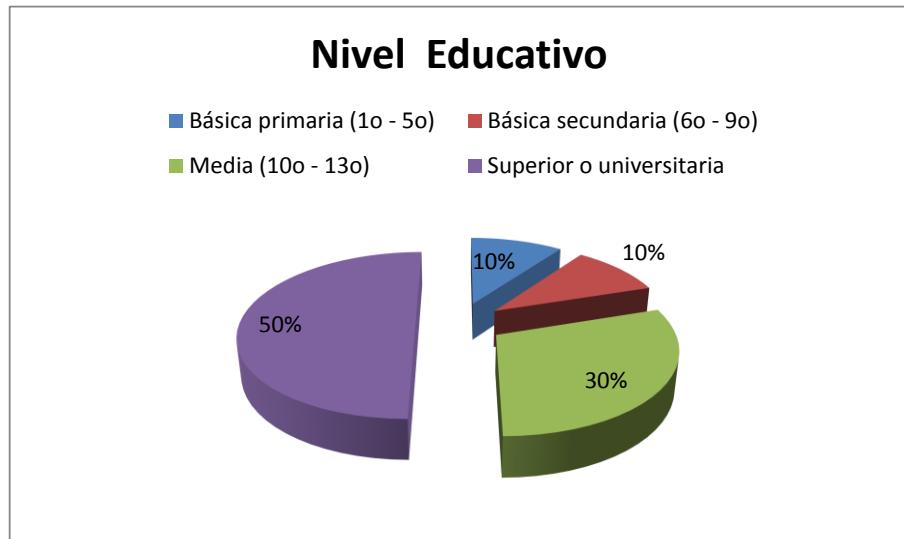


Gráfico 6.4: Nivel educativo

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la ocupación de los habitantes del sector, el mayor porcentaje, 55% se encuentra dedicada al trabajo, mientras el 25% se dedica al estudio y el 15% se dedica a labores de hogar. El 5% se encuentra incapacitado para trabajar.

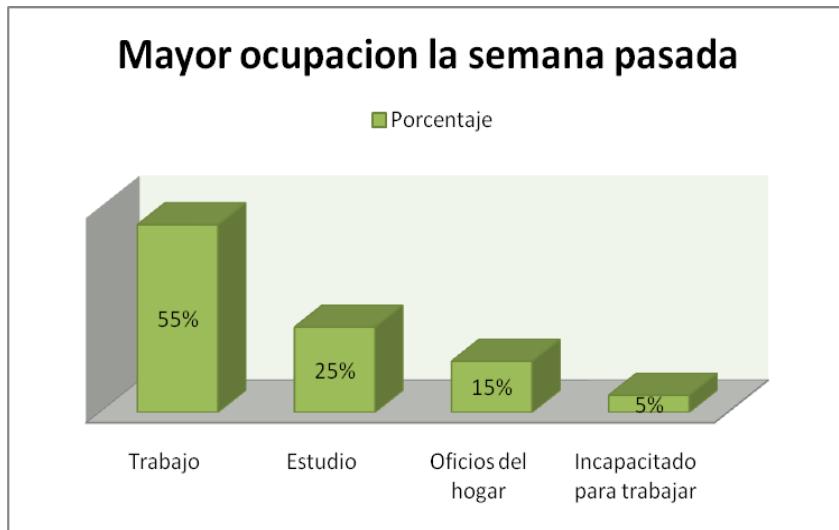


Gráfico 6.5: Mayor ocupación la semana pasada

Fuente: Elaboración propia

Se investigaron las actividades específicas a las cuales se dedica el 55% de las personas que se encuentran trabajando y se obtuvo el siguiente resultado: el 46% de los trabajadores son obreros

o empleados de empresas particulares, y el 36% son trabajadores independientes. El 18% restante son obreros o empleados del gobierno o tienen otro tipo de vinculación laboral.

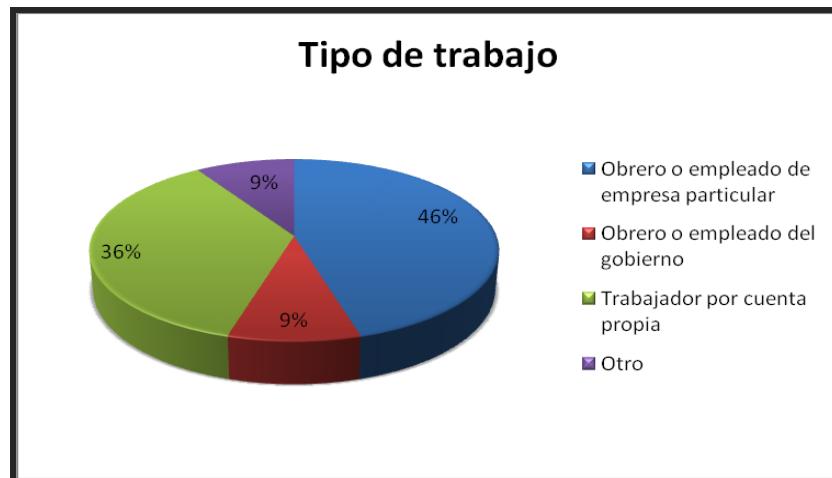


Gráfico 6.6: *Tipo de trabajo*  
Fuente: Elaboración propia

Finalmente se les inquirió acerca del sitio de trabajo y se encontró que el 73% trabaja en otro sitio, mientras el 27% trabaja en la vivienda.



Gráfico 6.7: *Sitio de trabajo*  
Fuente: Elaboración propia

#### Análisis de los Establecimientos

Se aplicó la encuesta a 33 unidades económicas localizadas en el área de influencia directa frente a la entrada principal de la clínica encontrando los siguientes resultados.

Se exploró sobre el grado de formalización del establecimiento a partir del cumplimiento de requisitos legales, encontrando que la mayoría de ellos cumple con los principales requisitos para este tipo de establecimiento como se ve en los gráficos siguientes de modo que no se reconoce informalidad en el tipo de negocios de este sector.

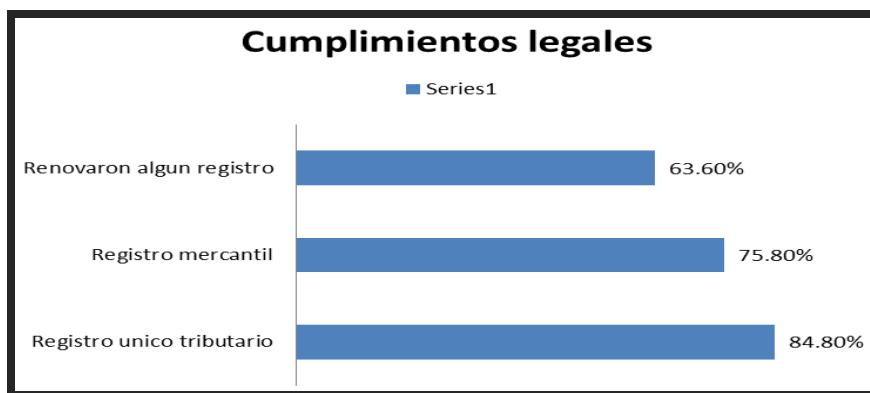


Gráfico 6.8: Cumplimientos legales  
Fuente: Elaboración propia

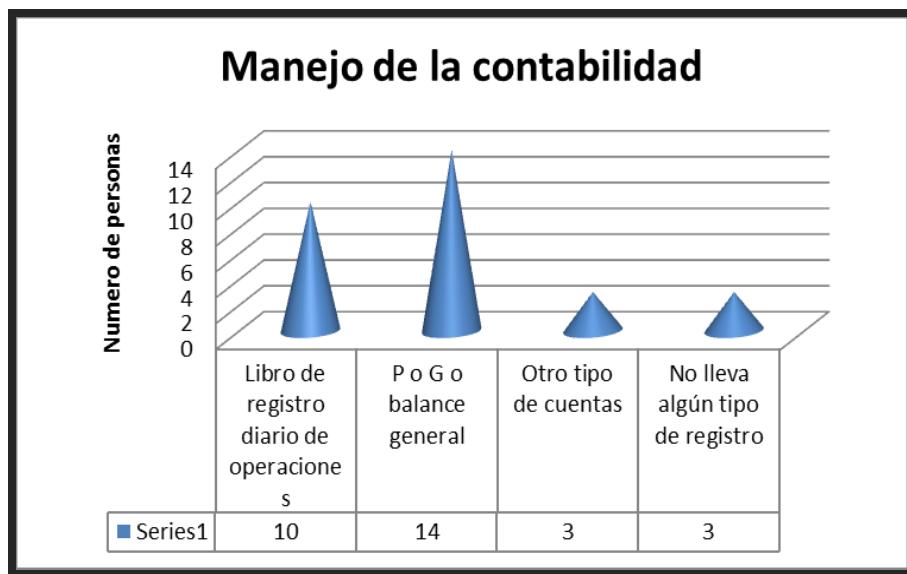


Gráfico 6.9: Manejo de la Contabilidad  
Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tiempo de negocio en el sector el 40% tienen entre 5 y 10 años y un 20% más de 10 años de modo que son negocios de gran consolidación en el sector.

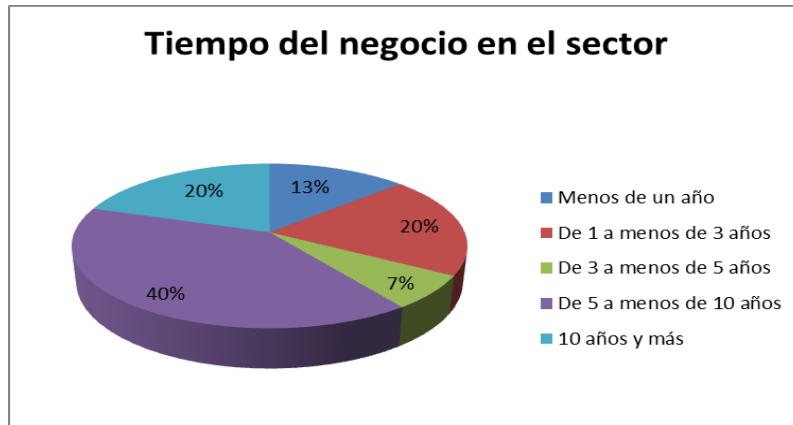


Gráfico 6.10: *Tiempo del negocio en el sector*  
Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la forma de posesión del local la mayoría son arrendatarios 73%, y solo el 20% son propietarios que ocupan su inmueble, como se aprecia en el gráfico siguiente:

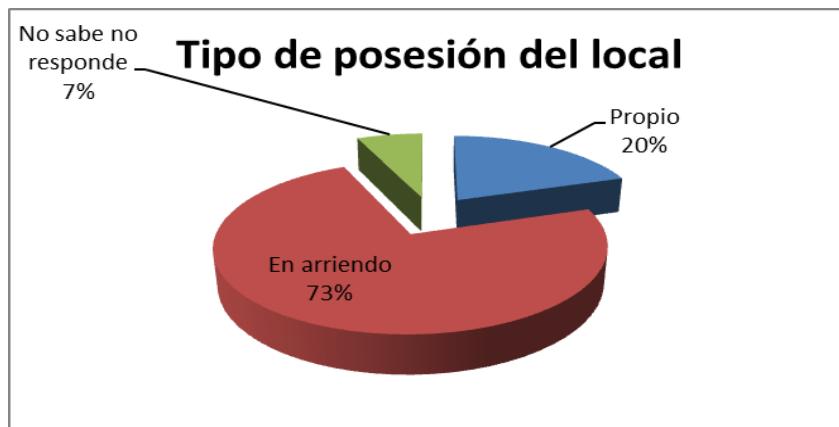


Gráfico 6.11: *Tipo de posesión del local*  
Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tipo de negocio, la mayoría son de un solo propietario que ejercen su actividad como persona natural, 64%, solo el 30% son sociedades de algún tipo.

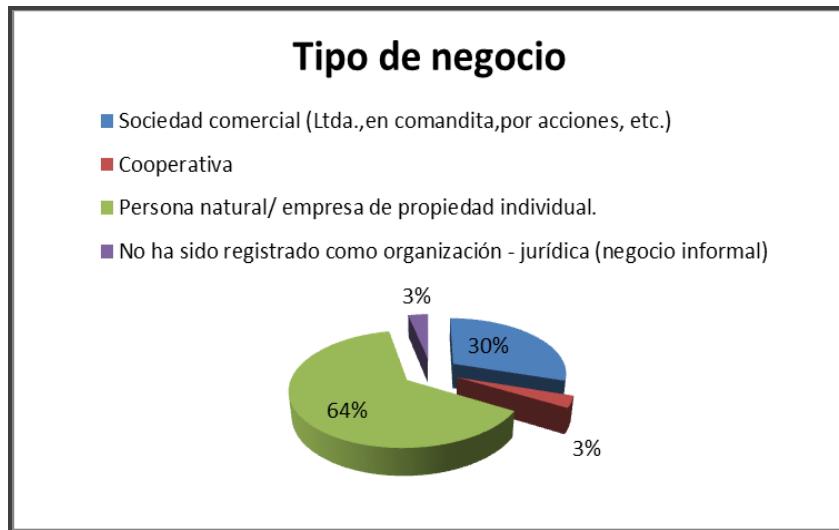


Gráfico 6.12: *Tipo de negocio*

Fuente: Elaboración propia

En coherencia con este tipo de manejo, la mayoría son administrados directamente por el dueño 14 y solo 7 tienen administradores contratados y 6 son sucursales de una red de negocios más grande.

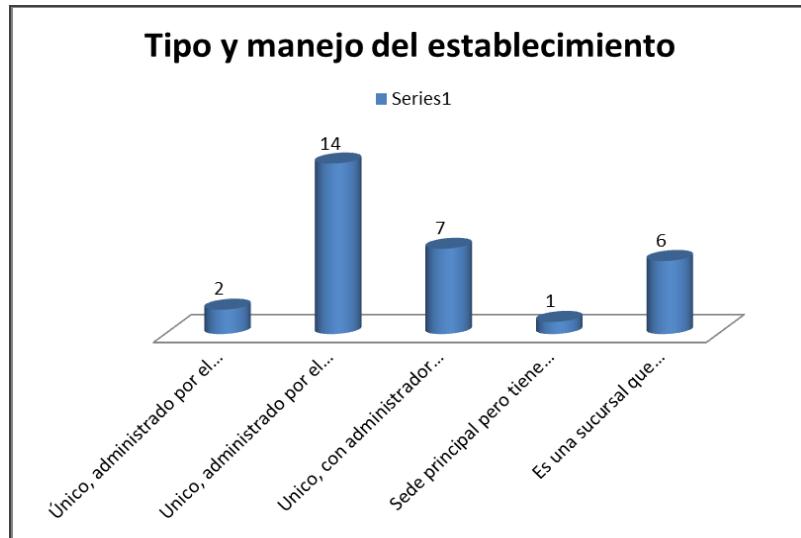


Gráfico 6.13: *Tipo y manejo del establecimiento*

Fuente: Elaboración propia

En cuanto al tipo de actividad económica de los negocios la mayoría como es lógico, venden productos asociados a los servicios de salud, droguerías 40% y vestuarios especialmente pijamas y otros.



Gráfico 6.14: *Principales productos que vende*  
Fuente: Elaboración propia

En cuanto al personal que labora en los negocios se encontró que en total son 207 personas, la mayoría mujeres, 138 y 69 hombres. De estos 108 mujeres y 48 hombres cuentan con contratos a término indefinido, lo cual demuestra estabilidad en el empleo.

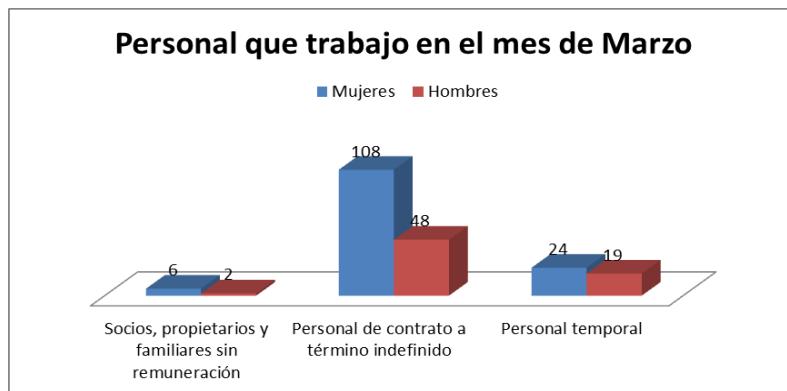


Gráfico 6.15: *Personal que trabajó en el mes de Marzo*  
Fuente: Elaboración propia

Se buscó explorar sobre el conocimiento y percepción sobre el plan parcial, y el 82% dice no conocer el plan parcial, pero esto se explica porque la socialización que se ha venido haciendo con la comunidad del sector ha estado orientada a la modificación de la UPZ y no necesariamente al plan parcial. Sin embargo, se tiene prevista una socialización específica para presentar el plan una vez se radique en la Secretaría Distrital de Planeación y esta entidad reconozca su viabilidad técnica.



Gráfico 6.16: Conoce el plan parcial?  
Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, la mayoría de quienes conocen el plan parcial, específicamente el 67%, tiene una buena percepción sobre el mismo y tiene expectativas positivas al respecto, ya que ven en el mismo una oportunidad para mejorar el sector.



Gráfico 6.17: Percepción del Plan Parcial  
Fuente: Elaboración propia

Se consultó acerca de las preferencias de mejoramiento del sector con la implementación del plan, y el resultado es el siguiente:

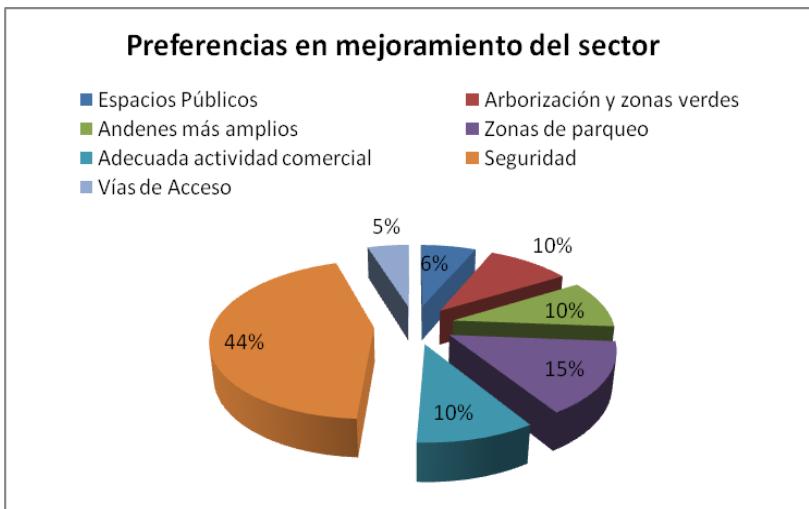


Gráfico 6.18: Preferencias de mejoramiento del sector

Fuente: Elaboración propia

El mayor interés está en la seguridad, el 44% de las personas piensa que el mayor beneficio que puede brindar el plan parcial para el sector está en este aspecto de gran sensibilidad en toda la ciudad. Los otros factores que pueden llegar a mejorar el sector en su orden de importancia según los habitantes son: la creación de zonas de parqueo con el 15%, andenes más amplios, adecuada actividad comercial y arborización y zonas verdes cada uno con 10%, la generación de espacio público con el 6% y finalmente, vías de acceso con el 5%. De tal forma que el espacio público en términos de andenes y zonas verdes son factores de gran importancia para los habitantes del sector.

## 6.6 CONCLUSIONES FINALES

Del análisis de los resultados de la exploración documental y levantamiento del censo se pueden deducir las siguientes conclusiones:

- Si bien los residentes y usuarios del sector no conocen con claridad en que consiste el plan parcial específicamente, si están informados a través de la socialización de la UPZ de la necesidad y alcance de la renovación. De manera que tan pronto la Secretaría de Planeación expida la viabilidad técnica se procede a la convocatoria de la comunidad para socializar el plan. Sin embargo, es importante aclarar que durante el proceso de levantamiento de encuesta se aprovechó para informar y sensibilizar a residentes y usuarios sobre el proceso que se aproxima.

- Aun cuando no se pudo entrevistar la totalidad de los residentes, es claro que el sector se encuentra habitado por una población de clase media alta, que cuenta con un nivel académico igualmente alto, lo cual se espera facilitará el diálogo y construcción de consensos.
- La actividad económica presente en el sector tienen una dinámica asociada a la actividad de la clínica, es por esto que las intervenciones que la entidad realice tienen impacto directo sobre los negocios, de manera que se debe generar una sinergia entre estos dos sectores para mejorar las condiciones de sostenibilidad.
- La caracterización de los negocios demostró que aunque la mayoría son de tipo familiar o personas individuales y sus propietarios son también en su mayoría quienes los administran, estas unidades tienen un alto grado de formalización y generan un importante número de empleos (207) principalmente femenino, que deben ser protegidos e incrementados si es posible a través de las estrategias de gestión dentro del proceso de renovación.
- Se percibió también durante el proceso, manifestaciones encontradas respecto a la clínica; unas personas demuestran simpatía y otras rechazo. Es necesario diseñar una estrategia de acercamiento y construcción de consensos con la mayor participación posible de residentes y usuarios del sector.

## **7. RESEÑA HISTÓRICA Y DESARROLLO URBANÍSTICO**

### **RESEÑA HISTÓRICA DE LA LOCALIDAD DE SUBA**

La población muisca tuvo asentamiento en los actuales departamentos de Cundinamarca y Boyacá. Sus principales territorios comprendían la sabana de Bogotá, Tabio, Tenjo, Zipaquirá, Ubaté, Sopó, Guatavita, Fusagasugá y Pacho y al oriente Cáqueza, Fómeque y Ubaque.

La jurisdicción del Zipa integraba a Bogotá, lo que significa que lo que hoy se conoce como Suba caía sobre los dominios del Zipa y era un principado regido por un cacique menor.

El desarrollo alcanzado por los muiscas puede ser comparable al de otras culturas precolombinas como el imperio inca ó azteca; aunque no en vistosidad y monumentalidad en relación con su cultura material, sí en cuanto a organización social y política.

Integraba unas jerarquías o principados que eran el del Zipa, el Zaque, el Guatavita, el Susa y el Tequendama.

Constantes conflictos y guerras entre estos cacicazgos llevaron al reordenamiento de límites, incluso se hablaba de una inminente unificación de los mismos justo en el momento de la llegada de los españoles.

La estructura social comprendía a los caciques o gobernantes, los quechuas o guerreros y los jeques o sacerdotes considerados de origen divino.

La vida social giraba alrededor de la agricultura, siendo el cultivo de maíz igual que en las grandes culturas precolombinas, el producto por excelencia.

Otra de las principales actividades era el trabajo con el barro y la artesanía, así como la caza y la pesca.

La vida religiosa estaba, por supuesto, regulada por rituales que aseguraban su continuidad y los cronistas refieren ritos, celebraciones y escenarios de carácter sagrado, tales como los templos del sol, las lagunas sagradas y los cementerios como parte de esta religiosidad que impregnaba todo el universo muisca.

Suba aparece en la historia precolombina referenciado, primero entre los cronistas y luego entre los archivos como un principado: más tarde sigue la tendencia colonizadora, pasa a ser resguardo disuelto en 1928 y luego reconocido como cabildo en 1991.

Observaciones sobre la sabana muestran cómo prevalecen entre los actuales pobladores muchos elementos de la ancestral cultura muisca: productos artesanales cerámicos, trabajos con el vestido, alimentos y por supuesto relatos orales, pictografías, mitos y leyendas (como las de las huacas) que podrían señalarse como relatos puramente Muiscas.<sup>2</sup>

Suba deriva su nombre de dos vocablos indígenas : Sua, sol y Sia agua. El vocablo Suba significa quinua, planta quenopodiácea cultivada en toda la sabana de Bogotá, principal alimento

---

<sup>2</sup> "Diagnósticos Locales con Participación Social" de la Secretaría de Salud del Distrito, facilitado por el Archivo Distrital

de los chibchas, lo mismo que en forma similar el vocablo Subachoque quiere decir tierra de quinua.

Hacia el año 800 de la era actual, ya los muiscas habitaban la zona y una migración de origen chibcha se había mezclado con la población anterior. Tras la conquista española en 1538, los muiscas conservaron un resguardo indígena.

1538 y años siguientes: Posterior a la llegada de los españoles según la crónica de Fray Eugenio Ayape de los agustinos recoletos el sometimiento de Suba fue “ una obra de paz sin resistencia, los indígenas optaron por establecer una amistad con los conquistadores, a quienes brindaban ofrendas...”

Territorio de gran extensión, que fue centro de ritos ancestrales en la Laguna de Tibabuyes y lugar de encuentro indígena. En las distintas veredas, sobre todo en la del Rincón y el extremo occidental de Suba, se refugió y se defendió la pureza de la familia Chibcha, cuyos apellidos lo testimonian como los Mususú, Cabiativas, Nivia, Yopasá, Caita, Piracum, entre otros. Su fundación se le atribuye a los encomenderos Antonio Díaz Cardozo y Hernán Vanegas en 1550. En 1875 Suba adquirió la calidad de municipio.

La iglesia colonial de Suba, ubicado en el marco de la plaza comenzó a construirse en 1618 y cuenta con un cuadro de Vásquez y Ceballos titulado La Huida de la Sagrada Familia a Egipto. Al decir del historiador Hernández de Alba, fue en Suba donde Justo Joaquín Gutiérrez de Caviedes lanzó el “primer grito de libertad” y sus protestas contra la corona en 1809. Desde 1906 y bajo la iniciativa de los padres Agustinos Recoletos se construyó una primera obra para suministrar agua a la población y en 1931 se dio al servicio el primer transporte público. El 17 de diciembre de 1954 con la creación del Distrito Especial de Bogotá, se anexaron a Bogotá seis municipios circunvecinos entre ellos Suba. En cuanto a los acuerdos que dan nacimiento a las alcaldías locales se destacan los siguientes: el Acuerdo 26 de 1972 crea diez y seis Alcaldías Menores del Distrito Especial de Bogotá, pasando Suba a integrar con otros barrios circunvecinos la Alcaldía Menor de Suba, administrada por el Alcalde Menor correspondiéndole como nomenclatura el número 11, con límites determinados, y siendo ratificada mediante el Acuerdo 8 de 1977. Posteriormente, la Constitución de 1991 le dio a Bogotá el carácter de Distrito Capital; en 1992 la Ley 1a reglamenta las funciones de la Junta Administradora Local,

de los Fondos de Desarrollo Local y de los Alcaldes Locales, y determino la asignación presupuestal de las localidades. Por medio de los acuerdos 2 y 6 de 1992, el Concejo Distrital, definió el número, la jurisdicción y las competencias de las JAL. Bajo esta normativa, se constituyó la localidad de Suba, conservando sus límites y nomenclatura, administrada por el Alcalde Local y la Junta Administradora Local, con un total de 11 ediles. Finalmente, el Decreto - Ley 1421 determina el régimen político, administrativo y fiscal bajo el cual operan hasta hoy las localidades del distrito.<sup>3</sup>

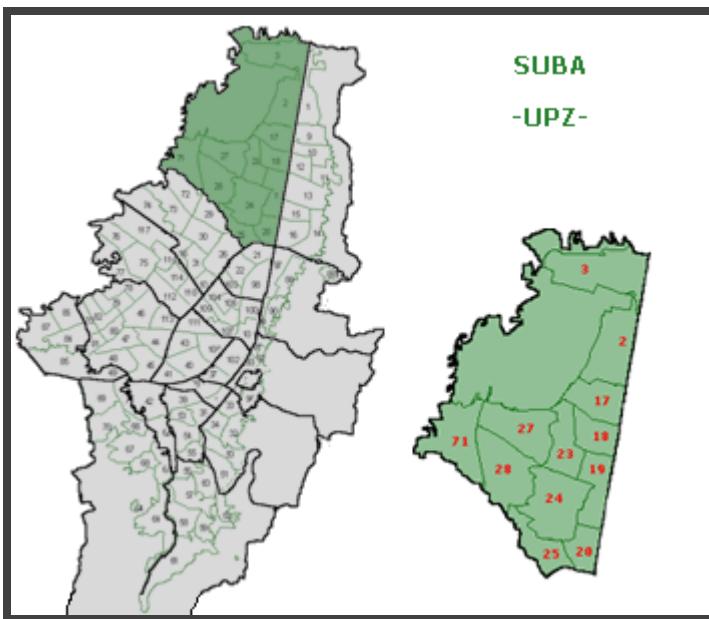


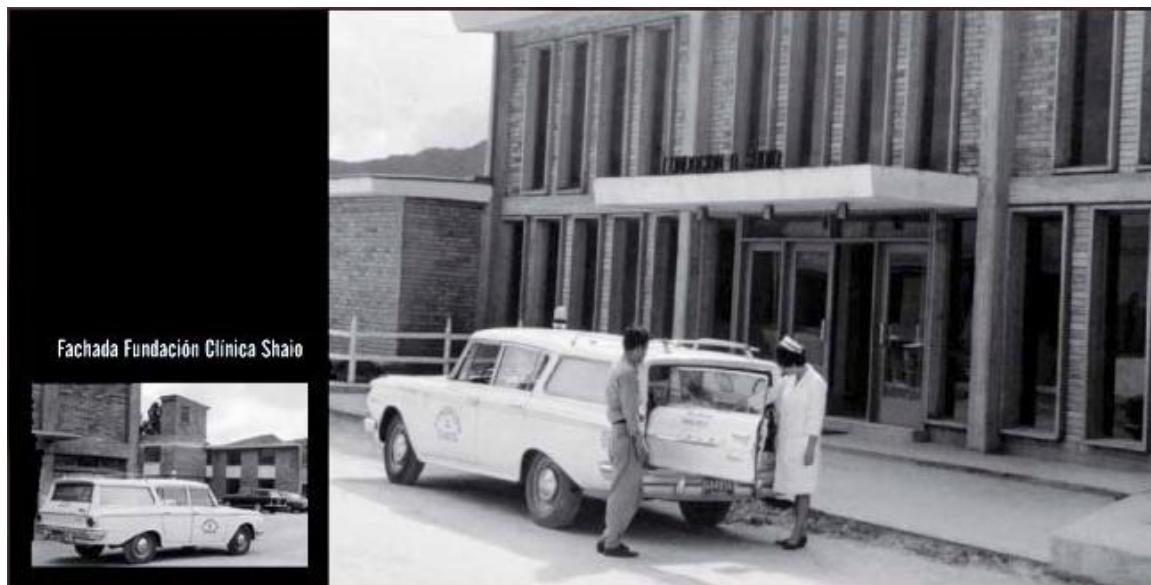
Gráfico 7.1: Localización UPZ Suba  
Fuente: Elaboración propia

## 7.1 RESEÑA HISTORICA DE LA FUNDACIÓN CLÍNICA SHAIO

En 1957 los Doctores Fernando Valencia Céspedes y Alberto Bejarano Laverde recibieron de Don Abood Shaio los recursos financieros para la compra de un lote, ubicado en el camino de suba, lejos del centro de la Capital de la República, donde nació la Fundación Clínica Shaio. Construyeron la infraestructura arquitectónica y se propusieron consolidar en Colombia la especialización en Cardiología, cuando esta era, apenas una iniciativa en el mundo científica de en esa época.

---

<sup>3</sup> <http://www.ciudadbogota.com/conte/historia/localidades/suba.htm>



Fotografía 24: Fachada Fundación Clínica Shaio  
Fuente: Fundación Clínica Shaio

La Fundación Abood Shaio cuenta con un acervo de más de cuarenta y seis años de historia de la cardiología en el país, que ha incidido también en la historia contemporánea de la medicina en Colombia. El grupo pionero formado en las escuelas médicas del país y en la norteamericana, buscó nuevos escenarios y oportunidades, creando Espacios para el ejercicio especializado de la profesión en donde los campos eran escasos y restringidos. La Clínica Shaio creó una escuela, una familia, una filosofía de ejercicio de la medicina, que se ha mantenido a lo largo de los años. Hechos importantes en la medicina colombiana ocurrieron por primera vez en la Clínica Shaio:

- Nuevas Tecnologías
- Se implantó el primer marcapasos extracorpóreo.
- Elaboraron los protocolos para el desarrollo de cuidados intensivos.
- Iniciaron la transmisión telefónica de electrocardiograma.
- Adelantaron programas de válvulas artificiales.
- Implementaron el primer sistema para estimular vejiga neurogénica.
- Trabajaron en la aceleración de problemas ortopédicos para consolidar fracturas de huesos largos que permitió a los pacientes reiniciar la marcha en 4 o 5 días.
- Se implementaron procedimientos de cirugía plástica en la reconstrucción de la pared torácica el esternón.

- Crearon Centros de excelencia en Cuidados Críticos y Periféricos



*Fotografía 25: Localización Fundación Clínica Shaio*  
Fuente: Fundación Clínica Shaio

El trabajo en equipo ha sido una constante permanente, en búsqueda de mejorar la atención y respuesta a las enfermedades cardiovasculares en Colombia. Investigación, docencia y trabajo asistencia se han visto beneficiados por la integración de médicos, otros profesionales de la salud y personal administrativo, quienes con mística disciplina, constancia y sacrificio han logrado las metas que se han propuesto.

Larga es también la trayectoria docente-asistencial que se realiza a través de dieciocho (18) convenios con las universidades Javeriana, El Bosque, La Sabana, Sur-Colombia y la de Alabama en Birmingham. Estudiantes de pregrado, postgrado y fellows, procedentes de todo el territorio nacional y países centroamericanos y del Caribe, así como de América Latina,

comparten la experiencia de los especialistas de la Fundación Abood Shaio y prolongan la tradición de los pioneros, comprometidos con el servicio a los pacientes, que de manera integral son atendidos en la Institución.

#### Etapas de Crecimiento



*Fotografía 26: Localización Fundación Clínica Shaio año 2007*

Fuente: Google Earth

La Clínica de Shaio ha tenido unos tiempos de crecimiento bien definidos, según ha sido necesario dentro de su consolidación como institución de alta complejidad de especialización.

En el año de 1962, se realizó un plan maestro de desarrollo de la Clínica y de sus proyecciones a largo plazo. Bajo la dirección del Arquitecto Juan J. Vargas R. se levantó el primer edificio del complejo, especializado en hospitalización, el cual definía claramente las áreas de parqueaderos hacia el occidente entre del mismo edificio y el límite del predio. Esta construcción se hizo en dos

pisos, con una estructura para sostener únicamente los mismos. Sobre la Diagonal 115 A, fachada principal, funcionaba la entrada principal, la cocina y el comedor.



*Fotografía 26: Edificio Hospitalización*  
Fuente: Elaboración propia



*Fotografía 27: Edificio del arquitecto Enrique Triana*  
Fuente: Elaboración propia

En 1978 la firma constructora conformada por el Arquitecto Enrique Triana, realiza el diseño y construcción del edificio de cuatro pisos ubicado en el sector norte y oriental del predio, aquí funciona hasta 1992 cuatro quirófanos para cardiología, esterilización, cuidados intermedios y cuidados intensivos, Urgencias generales y hospitalización. Parqueaderos al costado oriental del predio.

En 1980, la clínica construye bajo el mismo plan de 1962 el área de mantenimiento y radiología, en el costado sur del edificio de Enrique Triana.



*Fotografías 28 y 29: Área de mantenimiento y radiología*  
Fuente: Elaboración propia

En 1985 el Arquitecto Luis Esguerra Urrea diseña y construye la ampliación de urgencias y se conforma la calle interior que actualmente separa la torre de parqueos del resto de la Clínica.

*Fotografía 30: Ampliación de Urgencias*  
Fuente: Elaboración propia



En 1990, continuando con el trazado general de la Clínica se conforma el edificio de consultorios, hemodinamia, radiología, esterilización y administración.

*Fotografía 31: Edificio de consultorios, hemodinamia, radiología, esterilización y administración*  
Fuente: Elaboración propia

Y en 1992, con base en los diseños del Arquitecto Alfonso Suárez, se construye la torre quirúrgica y la torre de parqueos.



*Fotografías 32 y 33: Torre quirúrgica y torre de parqueos*  
Fuente: Elaboración propia

- La Fundación Shaio es una Institución Prestadora de Salud, IPS, de cuarto nivel de atención.
- Lleva más de medio siglo de servicio a la comunidad, desde el año de su fundación en 1957.
- Énfasis en el tratamiento de la enfermedad cardiovascular y otras patologías de alta complejidad.
- Ubicada en la ciudad de Bogotá, en el norte de la ciudad.
- La Fundación Clínica Shaio cuenta con 270 camas en total.
- Torre quirúrgica con 8 salas para cirugía cardiovascular y general.
- 64 camas en Unidades de Cuidado Intensivo: 33 en Cuidado Intensivo Coronario, 22 en Cuidado Intensivo Adultos y 9 en Cuidado Intensivo Pediátrico.
- 4 salas para hemodinamia y electrofisiología.
- Suites tipo apartamento.
- Habitaciones unipersonales y compartidas.
- Atención de urgencias de alta complejidad.
- Consulta externa institucional.
- Atención durante las 24 horas, por un grupo de profesionales de alta calidad, conformado por más de 135 especialistas, 274 enfermeras profesionales.
- Personal que ha sido entrenado para la atención de pacientes en estado crítico.
- Servicios: anestesia, cardiología clínica, cardiología no invasiva, cirugía cardiovascular, cirugía general, cirugía ginecológica, cirugía pediátrica, cirugía plástica, cirugía torácica, consulta externa Institucional, dermatología, electrofisiología y marcapasos, endoscopia digestiva, enfermería, farmacia, fisioterapia, gastroenterología, hematología, infectología, laboratorio clínico y patológico, medicina interna, medicina nuclear, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, nutrición y dietética, oftalmología, ortopedia, otorrinolaringología, pediatría prevención de la enfermedad cardiovascular, psiquiatría, radiología e imágenes diagnósticas, salas de cirugía cardiovascular, salas de cirugía general, traumatología, unidad de cuidados coronarios, unidad de cuidados intensivos, urgencias, urología.

La Fundación Clínica Shaio está en capacidad de atender pacientes particulares y afiliados a EPS, ARS, ARP, Cajas de Compensación Familiar, Compañías de Medicina Prepagada y de Seguros, así como a personas jurídicas, tanto públicas, como privadas.

El trabajo en equipo ha sido una constante permanente, en búsqueda de mejorar la atención y respuesta a las enfermedades cardiovasculares en Colombia. Investigación, docencia y trabajo asistencia se han visto beneficiados por la integración de médicos, otros profesionales de la salud y personal administrativo, quienes con mística disciplina, constancia y sacrificio han logrado las metas que se han propuesto.

Larga es también la trayectoria docente-asistencial que se realiza a través de convenios con las universidades Javeriana, El Bosque, La Sabana, Sur-Colombia y la de Alabama en Birmingham. Estudiantes de pregrado, postgrado y fellows, procedentes de todo el territorio nacional y países centroamericanos y del Caribe, así como de América Latina, comparten la experiencia de los especialistas de la Fundación Abood Shaio y prolongan la tradición de los pioneros, comprometidos con el servicio a los pacientes, que de manera integral son atendidos en la Institución.

**MISION:**

La misión de la Fundación Abood Shaio está enfocada a la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, con el objeto de mejorar la calidad de vida de la comunidad que padece primordialmente de enfermedades cardiovasculares y otras patologías. Para lograrlo, la Institución ofrece servicios de hospitalización con tecnología de punta, respetuosa del medio ambiente, y recurso humano altamente calificado, inspirado en una filosofía ética, humanismo, profesionalismo y calidad científica procurando mantener liderazgo en el sector de la salud, apoyado por los programas de investigación, docencia y desarrollo científico.

**VISION:**

La Fundación Abood Shaio proyecta liderazgo hacia el siglo XXI tanto a nivel local, nacional e internacional, logrando innovación permanente, mejoramiento continuo y gestión humana tanto en lo técnico como en lo administrativo y financiero, propiciando el trabajo en equipo y el desarrollo del recurso humano comprometido con la institución.

**CONSTA DE:**

La Fundación Clínica Shaio, está ubicada en Bogotá D C. Capital de la República de Colombia. Cuenta con 182 camas, distribuidas en habitaciones individuales y compartidas.

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.

CONSULTA EXTERNA	URGENCIAS	HOSPITALIZACION
Cardiología adultos		Habitaciones con sala
Cardiología pediátrica		Habitaciones individuales
Neumología adultos		Habitaciones compartidas (dos pacientes)
Neumología pediátrica		Todas dotadas con cama eléctrica, baño individual, teléfono, televisión a color, cama de acompañante (únicamente en las individuales)
Ortopedia		Donde se atiende de manera especial en las siguientes especialidades clínicas:
Cirugía general		Cardiología clínica y Medicina Interna
Cirugía de cabeza y cuello		Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios
Neurocirugía		Unidad de Cuidados Intensivos
Neurología		Centro de Prevención de Enfermedad Cardiovascular
Cirugía Plástica		Clinica de Falla Cardiaca
Otorrinolaringología		Cardiología Pediátrica
Fonoaudiología		Clinicas Medicas No Cardiovasculares
Fisiatría		
Unidad de Columna		
Neurofisiología		
Ginecología		
Urología Adultos		
Urología pediátrica		
Gastroenterología		

CARDIOVASCULARES	QUIRURGICOS	OTRAS ESPECIALIDADES
Anestesiología	Anestesiología	Anestesiología
Cardiología	Cirugía Cardiovascular	Cirugía General
Cardiología Pediátrica	Cirugía General	Cirugía Plástica
Cirugía Cardiovascular	Electrofisiología y Marcapasos	Gastroenterología
Electrofisiología y Marcapasos	Gastroenterología	Nefrología
Falla Cardiaca y Transplantes	Hemodinamia	Neumología
Hemodinamia	Neurocirugía	Neurociencias
Imagenes Diagnósticas	Neuroradiología	Neuroradiología
Laboratorio Clínico	Oftalmología	Oftalmología
Medicina Nuclear	Ortopedia y Traumatología	Ortopedia y Traumatología
Métodos No Invasivos	Transplantes	Patología
Transplantes	Urología	Pediatría
		Transplantes

CLINICOS	DE APOYO	UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS U.C.I.
Cardiología	Enfermería	Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios (U.C.I.C.)
Cardiología Pediátrica	Farmacia	Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica
Clinica de Cefalea y Sueño	Fisioterapia	Unidad de Cuidados Intensivos (U.C.I.)
Clinica Dolor	Fonoaudiología	
Clinica Obesidad	Instrumentación	
Electrofisiología	Nutrición	
Gastroenterología	Perfusión	
Imagenes Diagnósticas	Vacunación	
Laboratorio Clínico		
Medicina Nuclear		
Métodos No Invasivos		
Nefrología		
Neumología		
Neurología		
Patología		

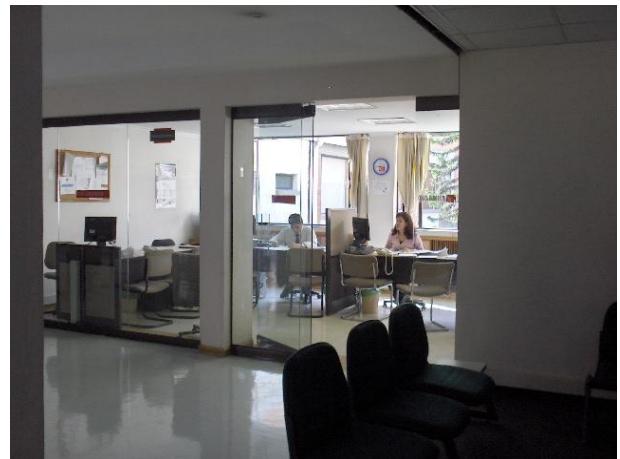
BIBLIOTECA	AUDIOVISUALES	PROGRAMA SOCIAL
Prestamo Interbibliotecario	El Servicio de Medios Audiovisuales de la Fundación Abood Shaio, existe desde hace 12 años. Presta servicios a toda la parte médica, paramédica y administrativa de la Institución, asesorando y realizando presentaciones y material audiovisual para uso interno y externo.	Inspirada en los propósitos misionales consagrados en el primer acuerdo que le dio vida a la Fundación Abood Shaio nació el programa Corazón Colombia, un programa social de esperanza de vida para niños y niñas colombianos de escasos recursos económicos con enfermedades cardíacas. Tiene como objetivo principal realizar procedimientos quirúrgicos cardíacos y procedimientos no invasivos a niños Colombianos de escasos recursos sin cobertura del Sistema General de Seguridad Social en Salud. 1. Coordinar a través de las autoridades de salud de los diferentes Departamentos de Colombia los trámites para la selección y aprobación de los niños. 2. Conseguir fondos y apoyo financiero por parte de entidades públicas y privadas, naturales y jurídicas, con y sin ánimo de lucro para la financiación del programa. 3. Lograr la rehabilitación de los niños para que lleguen a ser adultos útiles para la sociedad. 4. Divulgar el desarrollo y los resultados realizados durante cada jornada del programa Corazón Colombia. 5. Realizar periódicamente la jornada con el fin de cubrir la mayor cantidad de pacientes.
Consulta a otras Bibliotecas		
Busqueda y Recuperación de Información		
Comunicación Bibliográfica		
Referencia y Asesoría Bibliográfica		
Difusión Selectiva de Información		

#### OBJETIVOS CORPORATIVOS:

- Exaltar la importancia de los usuarios dentro del esquema de Institución Prestadora de Servicios de Salud del sector privado, buscando para ellos la satisfacción por la excelencia en la prestación de los servicios desde el punto de vista técnico- científico ofrecidos con calidad, oportunidad y calidez.
- Mantener un clima organizacional que permita la realización del desarrollo humano a las personas vinculadas con la Institución.
- Propiciar el equilibrio financiero sin sacrificar la calidad de los servicios, la actualización tecnológica permanente y la ampliación de los campos de acción.
- Preservar las labores docente asistenciales y de investigación que permiten sostener los mejores niveles de conocimientos

#### 7.2 ESTADO ACTUAL DE LA CLÍNICA SHAIO

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.





Fotografías 34 a 41: Espacios interiores Clínica Shaio  
Fuente: Elaboración propia

## 8. CONCLUSIONES DEL DIAGNOSTICO

### 8.1 Componente urbanístico

- A pesar de que los predios de la Clínica “Shaio” fueron desarrollados desde los años cincuenta con anterioridad al desarrollo residencial en su entorno, este equipamiento ha generado impactos en el sector que tienden al deterioro del mismo.
- Debido a que la Clínica Shaio ha adquirido la mayoría de los predios anteriormente residenciales sobre el costado norte de la Carrera 70B para suplir sus necesidades de expansión del uso dotacional y ha cerrado sus accesos sobre esta misma vía, se ha generado un frente de vía sin uso cotidiano, provocando sensación de inseguridad, deterioro y desconformidad por parte de los vecinos.
- Los predios que inicialmente fueron residenciales sobre el costado norte de la Diagonal 115 A han transformado sus estructuras para albergar usos comerciales y de servicios que han sido demandados por el alto flujo de visitantes a la Clínica. Esta situación ha provocado desorden y discontinuidad urbana en todo el frente de la Diagonal 115 A, representado en mal estado de los andenes, discontinuidad peatonal, ocupación de antejardines, garages, invasión del espacio público por parte de vehículos, etc.
- Entre los usuarios de estos usos comerciales y de servicios que se ubican sobre la diagonal 115 A no se encuentran únicamente los visitantes de la Clínica sino también

funcionarios de otros dotacionales cercanos como el caso de la sede de Telefónica Móviles de Colombia S.A. sobre la Av. Suba y la Av. Constitución.

- Es una necesidad imperante de la Clínica “Shaio” aumentar sus áreas construidas para poder cumplir con la demanda que tiene en su especialidad médica a nivel local y nacional de una manera armónica con el entorno y poder convertirse en un hito urbano de óptimas condiciones espaciales.
- Es necesaria para la Clínica “Shaio” la posibilidad de mejorar su infraestructura a través de un instrumento de planeación flexible y amplio a la vez que le permita cumplir los requisitos legales de funcionamiento de dotacional de salud tanto a nivel nacional como distrital.
- Las construcciones que predominan en el sector son de dos pisos de altura y de origen predominantemente residencial. Dichas alturas rodean y bordean todo los predios de la Clínica.
- Es de vital importancia la recuperación del parque público del barrio Morato sobre la calle 103, el cual no se encuentra en condiciones aceptables para el disfrute de los vecinos.
- En el área del plan parcial se inventariaron 27 individuos arbóreos, localizados sobre los andenes circundantes de la Fundación, los cuales deberán ser conservados de acuerdo con los criterios establecidos por el Plan de Manejo Ambiental.

## 8.2 Redes de servicios públicos.

- Debido a que las redes del frente del predio son diámetros menores, se recomienda que el servicio de acueducto se debe tome desde la red de Ø8" existente por la Av. Cra 66, prolongando desde ésta, una red en Ø8" o Ø6", por las Calles 103 y/o 106.
- Es necesario realizar cambio de diámetro de la red de alcantarillado sanitario, no solo por capacidad, sino también por material.
- No solo por capacidad, sino también por material, es necesario realizar cambio de diámetro de la red de aguas lluvias.

- Las actuales redes eléctricas y de teléfono que se encuentran áereas generan un alto impacto visual en el sector y pueden presentar riesgos de accidente.

### **8.3 Componente social y económico.**

- Si bien los residentes y usuarios del sector no conocen con claridad en que consiste el plan parcial específicamente, si están informados a través de la socialización de la UPZ de la necesidad y alcance de la renovación.
- El sector se encuentra habitado por una población de clase media alta, que cuenta con un nivel académico igualmente alto, lo cual se espera facilitará el diálogo y construcción de consensos.
- La actividad económica presente en el sector tienen una dinámica asociada a la actividad de la clínica, es por esto que las intervenciones que la entidad realice tienen impacto directo sobre los negocios, de manera que se debe generar una sinergia entre estos dos sectores para mejorar las condiciones de sostenibilidad.
- La caracterización de los negocios demostró que aunque la mayoría son de tipo familiar o personas individuales y sus propietarios son también en su mayoría quienes los administran, estas unidades tienen un alto grado de formalización y generan un importante número de empleos (207) principalmente femenino, que deben ser protegidos e incrementados si es posible a través de las estrategias de gestión dentro del proceso de renovación.
- Se percibió también durante el proceso, manifestaciones encontradas respecto a la clínica; unas personas demuestran simpatía y otras rechazo. Es necesario diseñar una estrategia de acercamiento y construcción de consensos con la mayor participación posible de residentes y usuarios del sector.

## **CAPITULO 2**

### **FORMULACIÓN**

## **1 ESTRUCTURA URBANA**

### **1.1 DESCRIPCION GENERAL DEL PLANTEAMIENTO URBANISTICO**

El área de intervención del plan parcial está conformada por la manzana de forma triangular No. 05 del barrio Antiguo Morato de la UPZ 25 La Floresta, delimitada por las siguientes vías: al norte la Diagonal 115 A, al oriente la calle 112, al Sur la Carrera 70 B y al occidente la Calle 103.

El modelo de ocupación urbanística para la normativa del Plan Parcial “Fundación Clínica Shaio” se plantea a partir de los siguientes objetivos:

- Optimizar la ocupación del suelo en la manzana de la Clínica Shaio, mediante la reducción del área ocupada y el aumento de la edificabilidad permitiendo la generación de mayor cantidad de áreas libres tanto privadas como públicas para el disfrute de los usuarios de la clínica y la comunidad del sector.
- Conformar una adecuada estructura de espacio público en el sector, alrededor del equipamiento de salud, en cuanto al mejoramiento del espacio público existente y la generación de nuevos metros cuadrados para tal fin, mejorando así las condiciones ambientales y paisajísticas del sector
- Aumentar el índice de espacio público por habitante.
- Garantizar la calidad del espacio público para la movilidad peatonal del sector que se genera por el flujo de funcionarios, pacientes, visitantes y acompañantes entre la Clínica Shaio y los usos comerciales y de servicios que se encuentran frente a ésta sobre la Diagonal 115A.
- Aumentar el aprovechamiento en metros cuadrados con el fin de responder a las necesidades de ampliación del uso Dotacional, mejorando y optimizando su funcionalidad interna así como sus relaciones de implantación en el contexto urbano inmediato.
- Incorporar de manera integral al desarrollo planificado de las edificaciones de la clínica, los predios que la Fundación Clínica Shaio ha adquirido a través de 30 años y que originalmente fueron destinados al uso residencial con el fin de adecuar sus estructuras obsoletas y deterioradas.

- Mitigar los impactos urbanísticos negativos originados por el desarrollo del uso Dotacional que por sus características requiere de un tratamiento especial del entorno inmediato a su localización, así como mejorar las condiciones de las edificaciones en que se realicen tales usos.
  - Contribuir con el equilibrio urbanístico del sector de influencia del uso Dotacional, mediante la programación y ejecución de proyectos y acciones, identificados como necesarios para el buen desempeño del uso.
  - Implementar una infraestructura de movilidad apropiada para recibir la nueva demanda vehicular y responder a los posibles impactos que esta genere.
  - Diseñar una intervención urbana integral que frene el deterioro físico, social y económico del territorio y por el contrario mejore las condiciones de seguridad, convivencia y productividad del mismo.

## **1.2 COMPONENTE PÚBLICO**

De acuerdo con los objetivos y elementos del contexto urbano antes expuestos, el componente público propuesto para el área del Plan Parcial se estructura a partir de los siguientes elementos principales que serán adoptados por la normativa del plan parcial: (Ver Gráfico 1)



Gráfico F1.1: Estructura urbana – componente público – modelo de ocupación

Fuente: Elaboración propia

### 1.2.1 ESTRUCTURA VIAL

PERFILES VIALES						
VIAS MALLA VIAL INTERMEDIA Y/O LOCAL (Tipo de vía)	CALLE 103	CALLE 105	CALLE 112	CARRERA 70 B	DIAGONAL 115 A	CARRERA 70 D
	V-7	V-7	V-8	V-7	V-7	V-9
PERFIL RESOLUCIÓN 1007 DE 2010	TOTAL PERFIL	10,50	10,50	10,50	10,50	13,00
	CALZADA	5,50	5,50	5,50	5,50	7,00
	ANDENES	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00
PERFIL PROPUESTO PPRU	TOTAL PERFIL	10,50	10,50	10,50	10,50	13,00
	CALZADA	5,50	5,50	5,50	5,50	7,00
	ANDENES	2,50	2,50	2,50	2,50	3,00
PERFIL LONGITUDINAL - PENDIENTE		0%	0%	0%	0%	0%
ZONAS PARQUEO		NO	NO	NO	NO	NO
RADIOS GIRO		6.00 m	6.00 m	6.00 m	6.00 m	6.00 m
USO PREVISTO		VEHICULAR	VEHICULAR	VEHICULAR	VEHICULAR	PEATONAL
OBSERVACIONES	marcada en planos 369/4-1, S596/1 y en plancha f-81	marcada en planos 369/4-1, S596/1 y en plancha f-81	marcada en planos 369/4-1	marcada en planos 369/4-1, entre Cra 70 y Cra 70B y en el plano 369/2 con ancho de 13,5 metros	marcada con diferentes perfiles según sgtes planos: E71/A-2 (12 metros), 369/4-2 (13,5 metros), S69/3 (12,3 metros), S596/1 (13 metros con paramento fijo en costado norte), Plancha F/81 (13 metros)	

Tabla F1.1: Estructura de la Malla vial local

Fuente: Elaboración propia

La estructura vial está conformada por las vías identificadas en la Tabla 1, de acuerdo con lo establecido en la Resolución de Determinantes No. 1007 de 2010. Se destaca el planteamiento del callejón peatonal “Shaio”, como cesión vial peatonal V-9 y continuación de la Carrera 70D. A continuación se describen cada una de las vías.

**VÍA PEATONAL – CALLEJÓN “SHAIO”.** Con los objetivos de mejorar la conectividad peatonal del sector, mejorar las condiciones de seguridad y reducir el impacto del dotacional de salud como una barrera urbana existente se plantea la apertura de una vía peatonal arborizada con una sección de 8 metros, como prolongación de la carrera 70 D (antigua transversal 54), a partir de la cesión de espacio privado para tal fin.



*Gráfico F1.2: Vista callejón Shaio – imagen indicativa*

Fuente: Elaboración propia

Esta cesión vial del plan parcial articula el uso dotacional con las demás actividades aledañas del sector. Dicha intervención permite conformar un aislamiento ambiental entre las construcciones de la Clínica y las torres de vivienda que colindan con ésta por el costado occidental, además de conectar el barrio Antiguo Morato Santa Rosa con el eje urbano de la Av. 116 y sus diferentes equipamientos, permitiendo el fácil acceso a la comunidad a los ejes de transporte público.

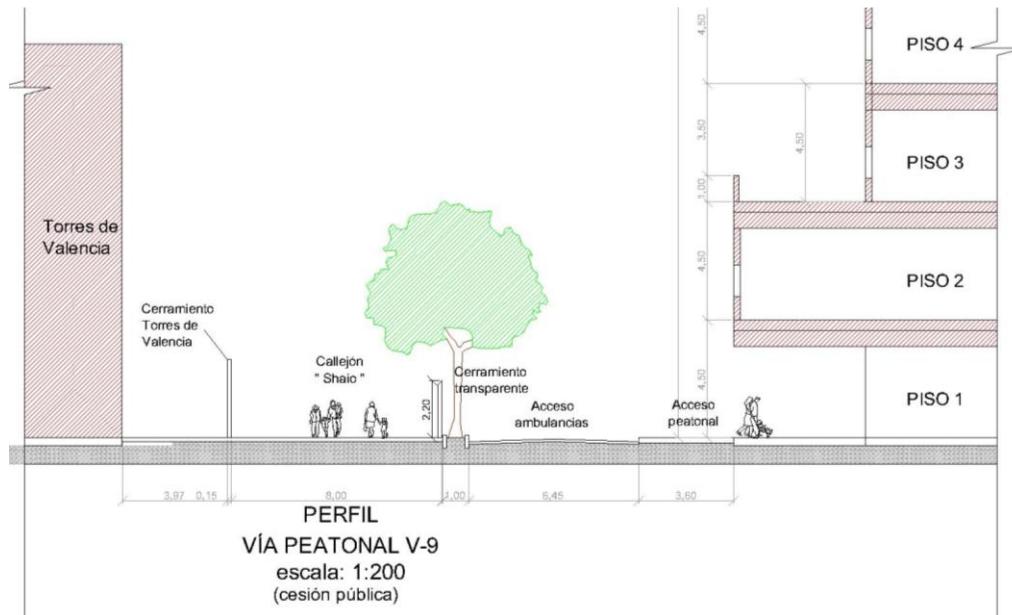


Gráfico F1.3: Perfil callejón Shaio – prolongación vía peatonal Carrera 70D

Fuente: Elaboración propia

El Callejón “Shaio” se convierte en el eje peatonal articulador de todos los espacios públicos como plazoletas y parques del sector, como el parque público existente de la calle 103 y la misma Carrera 70 B. La apertura de esta vía permite generar una circulación peatonal entre la Av. Calle 116 y la Av. Constitución. (Ver Gráficos F1.2 y F1.3)

**DIAGONAL 115 A.** El eje vial más importante para la accesibilidad al área de planificación lo constituye la Diagonal 115 A, la cual recoge tanto el flujo peatonal como el vehicular desde la Avenida Suba y desde la Estación “SHAIO” de la Troncal de TransMilenio. Sobre esta vía se mantiene el acceso principal a la Clínica.

Se propone para este eje la reconfiguración física de su perfil vial conformando un trayecto vehicular en adoquín entre la calle 112 y la carrera 70D, en donde la calzada adopta el mismo nivel de los andenes, aislándose entre sí con la instalación de bolardos u otras barreras de este tipo. Mediante esta propuesta se prioriza la circulación peatonal, generando al mismo tiempo la disminución de velocidad de los vehículos al aproximarse a la Clínica. Este planteamiento responde a la necesidad de mejorar las condiciones físicas y funcionales de la vía para albergar el alto flujo peatonal que se genera entre los accesos a la Clínica Shaio y los usos comerciales del costado norte de la vía y para darle prioridad al peatón discapacitado que ingresa a la Clínica. (Ver planos PP-02, PP-05 y gráfico F1.4)



Gráfico F1.4: Espacio público y uso de antejardines sobre la Diagonal 115A

Fuente: Elaboración propia

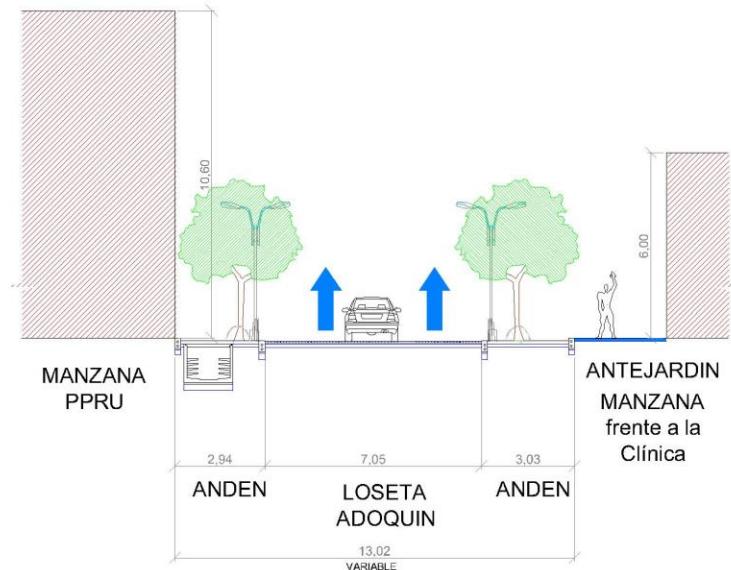


Gráfico F1.5: Perfil Diagonal 115A

Fuente: Elaboración propia

La calzada de la Diagonal 115A, se eleva así entre las calles mencionadas, al mismo nivel del andén, estableciendo con un adoquinado homogéneo, de paramento sur a paramento norte, un recorrido que diferencia el vehículo del peatón a través de los bolardos y cumpliendo con el

equipamiento urbano para el andén. A esta nueva configuración vial se deberán integrar los actuales antejardines del costado norte de la vía donde están presentes las actividades comerciales; como parte de las cargas físicas para el plan parcial se deberá incluir la eliminación de todas las redes eléctricas y telefónicas aéreas existentes sobre esta vía y su respectiva subterranización, así como la configuración del perfil vial con una adecuada iluminación urbana y arborización.

**CALLE 112.** Esta vía local corresponde al principal acceso vehicular del sector desde la Av. Pepe Sierra – Calle 116, en sentido norte – sur, creando una conexión directa también con la Av. Constitución, vía de la malla vial arterial. Para garantizar la movilidad tanto vehicular como peatonal en la intersección de la Calle 112 con la Diagonal 115A, se plantea un tratamiento de pisos y propuesta de señalización vial que configuran la intersección a manera de glorieta. (Ver gráficos F1.7 y F1.8)



Gráfico F1.6: Plazoleta sobre la Calle 112

Fuente: Elaboración propia

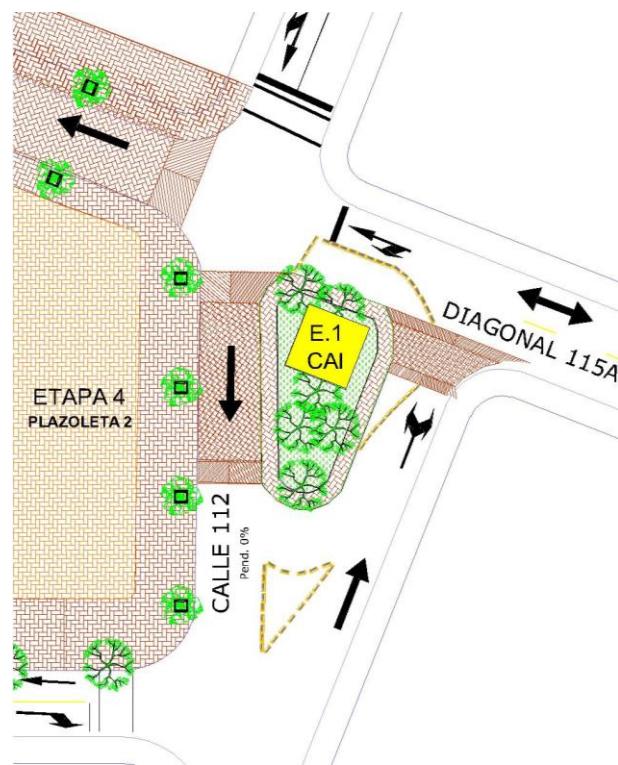


Gráfico F1.7: Intersección Calle 112 con Diagonal 115A

Fuente: Elaboración propia

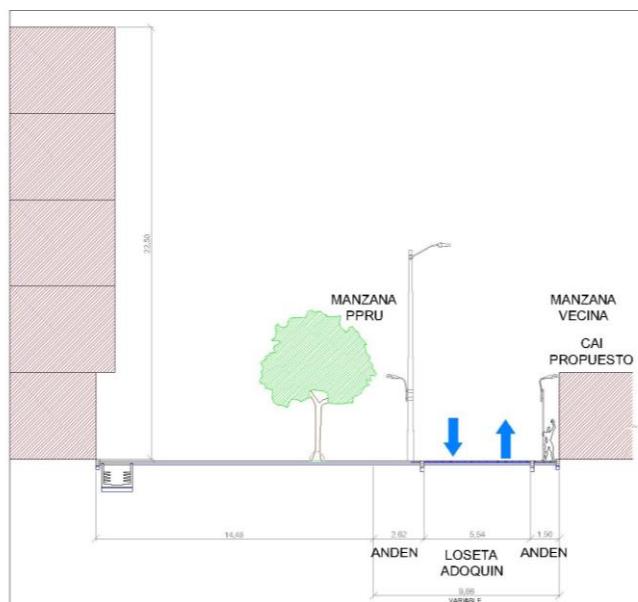


Gráfico F1.8: Perfil propuesto Calle 112

Fuente: Elaboración propia

**CARRERA 70 B.** Se plantea la reconfiguración del perfil vial de la Carrera 70 B aumentando el espacio libre para la circulación peatonal con la integración del área de antejardín actual al área de andenes, garantizando un área privada afecta al uso público a lo largo de todo el perfil y con un ancho de 6.75 metros en el costado norte del perfil, mejorando las condiciones de la circulación peatonal en el área de influencia de la clínica.

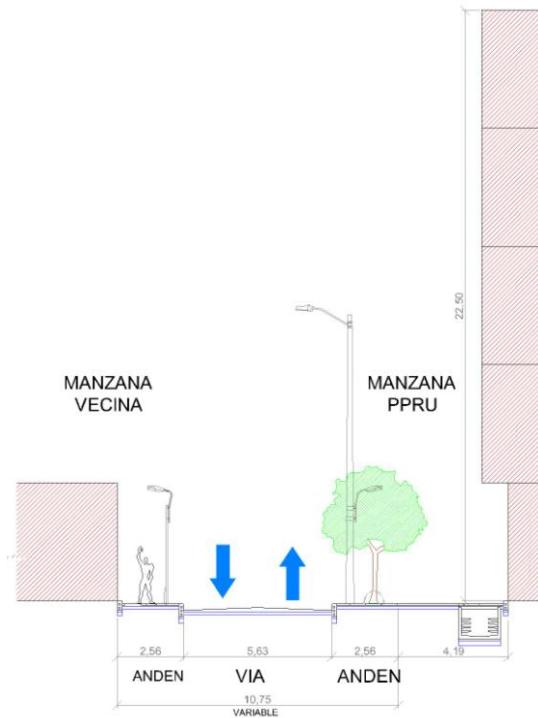


Gráfico F1.9. Perfil propuesto Carrera 70B, Fuente: Elaboración propia



Gráfico F1.10: Vista Carrera 70B, Fuente: Elaboración propia

El mejoramiento de andenes existentes de esta carrera 70B y la reconfiguración del paramento permiten establecer una mejor articulación urbana entre el uso de la Clínica y el barrio Morato, entre la escala del uso dotacional y la escala del barrio vecino. Con una nueva configuración del paramento de la vía sobre los predios de la Clínica se obtiene una escala de manzana más proporcionada y menos horizontal entre la calle 112 y la calle 103; la apertura del Callejón “Shaio” y la articulación y subdivisión de las volumetrías de los edificios previstos en los predios del área de plan parcial, alternados con áreas libres terminan de configurar el perfil de la carrera 70B. El andén de la carrera 70 B nace en la calle 112 con la plazoleta 2 y remata con la plazoleta 3 la cual dirige al peatón a las diferentes alternativas de recorrido. El andén es continuo hasta la calle 103 ya que se propone un cruce pompeyano en la calle 105. (Ver Gráfico F1.12)

**CALLE 103.** La calle 103 bordea el área de plan parcial por el costado occidental y es el corredor de movilidad urbana por el cual circula el transporte público de sur a norte, conformando un par vial con la calle 102 A, garantizando en el área del plan un polo importante de llegada de personas.

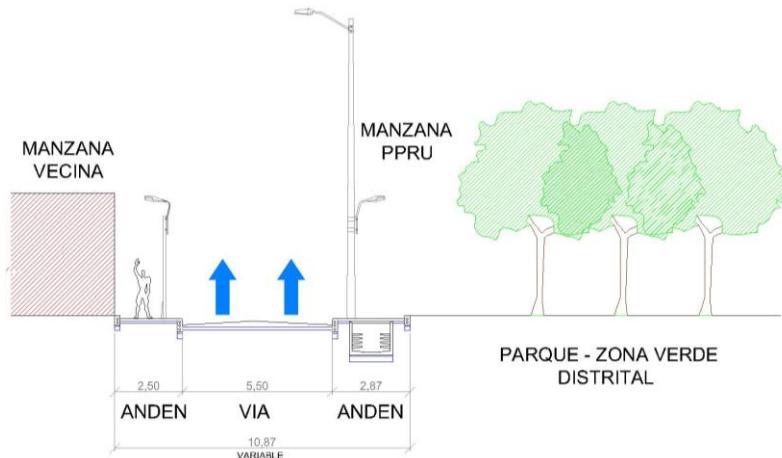


Gráfico F1.11: Perfil Calle 103

Fuente: Elaboración propia



Gráfico F1.12: Calle 105

Fuente: Elaboración propia

**CALLE 105.** Se propone darle un tratamiento la Calle 105 para dar continuidad y unificar toda la estructura de espacio público conformada por los nuevos andenes de la carrera 70B, el parque público existente, manteniendo la accesibilidad al proyecto Torres de Valencia que se ubica en el área del plan. (Ver gráfico F1.12)

### 1.2.2 Estructura de espacios públicos, parques y plazoletas. (Ver planos PP-04 y PP-05 y tabla 2)

La propuesta urbana parte de la generación de nuevo espacio público y la consolidación de las zonas verdes distritales existentes de la Urbanización antiguo Morato para un total de **6,325.38 m<sup>2</sup>** de espacio público, correspondiente al **17%** del área de delimitación del plan parcial. (Ver tabla F1.2). Las nuevas áreas de cesión de espacio público para zonas verdes, plazoletas y vía peatonal corresponden a un total de **4,700.27 m<sup>2</sup>** distribuidos en varios puntos del área, las cuales se complementan con los **1,625.11 m<sup>2</sup>** de las zonas verdes distritales sobre la calle 103. Los **4,700.27 m<sup>2</sup>** de nueva área de cesión corresponden a su vez al **22.73%** del área útil predial, que corresponde a **20,681.07 m<sup>2</sup>**. A continuación se describen cada uno de los polígonos de cesión pública; la representación del tratamiento de zonas blandas y duras en los siguientes gráficos es indicativa.

AREAS DE CESIONES PARA ESPACIO PÚBLICO - PPRU CLINICA SHAIO		
	AREA (M2)	%
<b>1. ÁREA DELIMITACIÓN PLAN PARCIAL</b>	<b>36.336,05</b>	<b>100%</b>
<b>2. CESIONES EXISTENTES URB. ANTIGUO MORATO</b>	<b>1.625,11</b>	<b>4,47%</b>
2.1 ZONA VERDE 4	151,91	
2.2 ZONA VERDE 5	821,92	
2.3 ZONA VERDE 6	651,28	
<b>3. CESIONES U.A.U. UNICA - PPRU CLÍNICA SHAIO</b>	<b>4700,27</b>	<b>12,94%</b>
3.1 CESION ZONA VERDE Y PLAZOLETA No. 1 (etapa 5)	1395,79	29,70%
3.2 CESION ZONA VERDE Y PLAZOLETA No. 2 (etapa 4)	626,02	13,32%
3.3 CESION ZONA VERDE Y PLAZOLETA No. 3 (etapa 2)	1013,51	21,56%
3.4 CESION ZONA VERDE Y PLAZOLETA No. 4 (etapa 7)	952,85	20,27%
3.5 CESION 5 - VÍA PEATONAL	712,10	15,15%
<b>4. TOTAL CESIONES ZONAS VERDES Y PLAZOLETAS</b>	<b>6325,38</b>	<b>17%</b>

Tabla F1.2: Resumen áreas de cesión para espacio público

Fuente: Elaboración propia

**CESIÓN ZONA VERDE Y PLAZOLETA 1.** La cesión pública 1, ubicada sobre la diagonal 115 A a la altura de la carrera 70D, se constituye en el área libre de mayor dimensión que marca el acceso principal a la Clínica; este espacio público se convierte en lugar de encuentro y de ascenso y descenso rápido de pasajeros, y en elemento articulador entre el comercio de la manzana norte del proyecto, el acceso a urgencias, el acceso principal a la Clínica y la vía peatonal propuesta. En esta plazoleta se deberá diseñar un carril vehicular de descenso de pasajeros que se encuentre al mismo nivel de los andenes para priorizar la circulación peatonal. (Ver Gráfico F1.13).

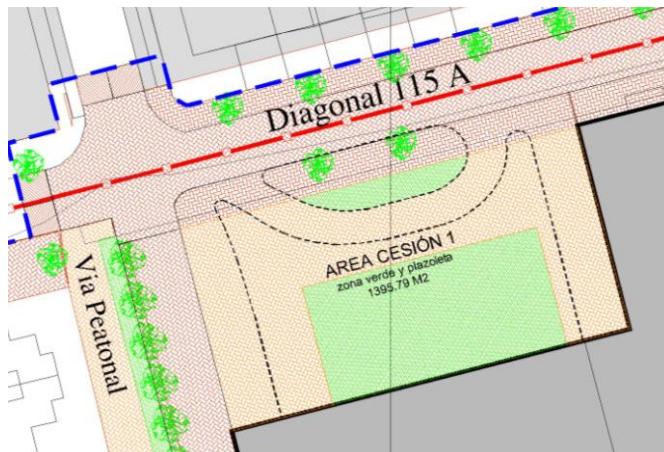


Gráfico 13: Cesión Zona verde y plazoleta 1, Fuente: Elaboración propia



Gráfico F1.14: Vista cesión zona verde y Plazoleta 1

Fuente: Elaboración propia

**CESIÓN ZONA VERDE Y PLAZOLETA 2.** La Cesión 2 se localiza sobre la Calle 112 en un punto estratégico que se constituye en hito articulador entre la Av. Suba, la calle 112, el barrio Morato y el acceso al área del plan parcial. Frente a la plazoleta sobre el separador – isla de la Calle 112 se ubica el C.A.I. (Ver Gráfico F1.15). Esta área se complementa con otra área libre de carácter privado pero afecta al uso público y que termina de configurar un globo de terreno de casi 1000 m<sup>2</sup> de espacio libre en la manzana.

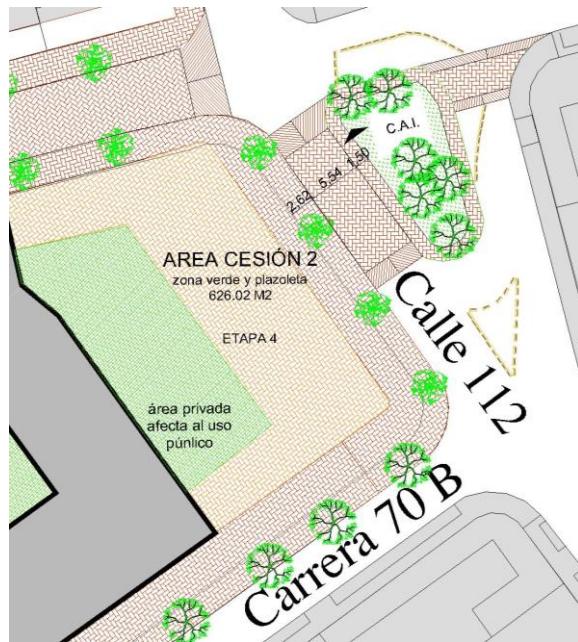


Gráfico F1.15: Cesión zona verde y Plazoleta 2

Fuente: Elaboración propia



Gráfico F1.16: Cesión zona verde y Plazoletas 3 y 4

Fuente: Elaboración propia

**CESIÓN ZONAS VERDES Y PLAZOLETAS 3 Y 4.** Las plazoletas 3 y 4 se convierten en dos espacios importantes de articulación entre los espacios privados y los espacios públicos existentes como el parque Morato, el parque de la calle 103, el callejón “Shaio” peatonal, el andén con carácter de alameda de la carrera 70 B, y el recorrido peatonal a la Av. Constitución a través de las calles 107 y 108. El área de cesión 4 complementa el área del parque público existente y la zona escolar con un área adicional de 952,85 M2, mientras que la zona de cesión 3 de 1013, 51 se complementa a la vez con una franja de área afecta al uso público sobre la carrera 70B. (Ver gráfico)



Gráfico F1.17: Vista Plazoletas 3 y 4 y parque público al fondo

Fuente: Elaboración propia

**ZONAS VERDES PÚBLICAS EXISTENTES – CALLE 103.** Las zonas verdes existentes públicas No. 4, 5 y 6 identificadas en el plano urbanístico No. 369/4-1 serán objeto de adecuación como parte de las cargas del plan parcial y se integrarán al planteamiento urbanístico del plan parcial, garantizando su conectividad con el resto de la propuesta de espacio público y su accesibilidad desde las diferentes áreas del plan. Se proyectan andenes muy amplios con arborización de gran y mediano porte, intercalados con postes de iluminación de escala vehicular y peatonal.

Con el ánimo de resaltar y consolidar el equipamiento dotacional de salud, el tratamiento de todo el espacio público propuesto se realizará de manera homogénea en cuanto a materiales de acabados, amoblamiento urbano, y señalización se refiere. No se hace manejo paisajístico con agua debido al uso principal de salud y a la prevención de mosquitos en el sector. La adecuación de las zonas verdes públicas existentes y las cesiones adicionales constituyen una pauta importante de integración en la dimensión social, y cultural para los diversos actores del sector. Será un lugar de relación y de identificación, de contacto entre la gente, de vida urbana y de expresión de la comunidad.

#### 1.2.3 Proyección de población e índice de espacio público por habitante.

Para el cálculo del índice de espacio público por habitante propuesto partimos de las estadísticas existentes de pacientes y familiares acompañantes, así como de toda la planta administrativa de funcionarios y equipo médico, que equivalen a un total de **1597** personas por día (ver tablas F1.3 y F1.4). La Tabla F1.5 muestra claramente que para la definición de este índice se tienen en cuenta las áreas de cesión propuestas, las áreas de espacio público del distrito existentes a ser adecuadas, los andenes mejorados y las áreas privadas afectas al uso público.

	Pacientes	Familiares	Total familiares x año	Total población al año	Total mensual promedio	Total diario promedio
<b>Hospitalizados</b>	12.560	3	37.680	<b>50.240</b>	4.187	<b>140</b>
<b>Urgencias</b>	74.020	1	74.020	<b>148.040</b>	12.337	<b>411</b>
<b>Ambulatorios - Cx</b>	2.565	1	2.565	<b>5.130</b>	428	<b>14</b>
<b>Consulta Externa</b>	25.486	0,5	12.743	<b>38.229</b>	3.186	<b>106</b>
<b>TOTALES</b>	114.631		127.008	<b>241.639</b>	20.137	<b>671</b>

Tabla F1.3: Población de **pacientes y familiares** Clínica Shaio Fuente: Clínica Shaio 2011

Fuente: Clínica Shaio 2011

Turno	Horario	Personal
Día	De 8:00 a.m. a 5:30 p.m.	417
Mañana	De 7:00 a.m. a 1:30 p.m.	183
Tarde	De 1:30 p.m. a 7:00 p.m.	176
Noche	De 7:00 p.m. a 7:00 a.m.	150
	<b>TOTAL</b>	<b>926</b>

No. Total Habitantes diarios
<b>1.597</b>

Tabla F1.4: **Personal** de la Clínica Shaio por turno y total población diaria, Fuente: Clínica Shaio 2011

El total de las áreas públicas equivale a **13,838.92 m<sup>2</sup>**, de los cuales **8,402.07 m<sup>2</sup>** se deberá destinar a zonas blandas en césped o vegetación, cifra sobre la cual se calculará el índice de m<sup>2</sup> de espacio público por habitante. En el área de delimitación y planificación del plan parcial se aportan un total de **5,26 m<sup>2</sup>** de espacio público por habitante para parques, plazas y plazoletas. Para completar el estándar de 10 m<sup>2</sup> de espacio público por habitante establecido en el Plan Maestro de espacio Público de la ciudad, se plantea un aporte complementario de **4,74 m<sup>2</sup>** de espacio público mejorado y acondicionado en los elementos de la estructura ecológica principal, específicamente en el Canal de Córdoba y en las zonas verdes públicas existentes que se localizan en el área de influencia del plan parcial y que se identifican con los números 3, 7 y 26 del plano urbanístico 369/4-1 de la urbanización Antiguo Morato (Ver plano PP-05 y PP-09).

CUADRO PARA EL CALCULO DE M2 DE ESPACIO PÚBLICO Y ZONAS VERDES POR HABITANTE		M2	% M2 EN ZONA BLANDA	M2 EN ZONA BLANDA	No. TOTAL HABITANTES (Pacientes, visitantes y	M2 ESPACIO PÚBLICO (zonas verdes blandas) X
M2 ZONAS VERDES EN ÁREA DE DELIMITACIÓN	CESIÓN ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO (PARQUES, PLAZAS Y PLAZOLETAS)	3.988,17	85%	3.389,95	1.597	2,12
	CESIÓN ESPACIO PÚBLICO PROPUESTO PARA VÍA PEATONAL	712,10	30%	213,63		0,13
	ADECUACIÓN ZONAS VERDES PÚBLICAS URBANIZACIÓN ANTIGUO MORATO, No. 4, 5 y	1.625,11	85%	1.381,34		0,86
	ANDENES EXISTENTES MEJORADOS	5.398,84	30%	1.619,65		1,01
	ÁREAS PRIVADAS AFECTAS AL USO PÚBLICO	2.114,71	85%	1.797,50		1,13
	<b>TOTAL M2 ZONAS VERDES EN ÁREA DE DELIMITACIÓN</b>	<b>13.838,92</b>		<b>8.402,07</b>		<b>5,26</b>
M2 Z.V. EN ÁREA DE INFLUENCIA	ADECUACIÓN ZONAS VERDES PÚBLICAS URBANIZACIÓN ANTIGUO MORATO, No. 3,7 y	4.636,90	100%	4.636,90	1.597	2,90
	ADECUACIÓN ÁREAS DE LA ESTRUCTURA ECOLÓGICA PRINCIPAL - CANAL DE	2.933,22	100%	2.933,22		1,84
	<b>TOTAL M2 ZONAS VERDES EN ÁREA DE INFLUENCIA</b>	<b>7.570,12</b>		<b>7.570,12</b>		<b>4,74</b>
	<b>TOTAL APORTE DEL PLAN PARCIAL DE M2 DE ESPACIO PÚBLICO:</b>	<b>21.409,05</b>				<b>10,00</b>

Tabla F1.5: Área de espacio público por habitante, Fuente: Elaboración propia.

CUADRO COMPARATIVO APORTE DE M2 DE ESPACIO PÚBLICO POR CADA 100 M2 DE ÁREA CONSTRUIDA		
EXISTENTE	M2	C/100 M2
EDIFICABILIDAD	20.011,29	100
CESIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	1.625,11	8
PROPIUESTA	M2	C/100 M2
EDIFICABILIDAD	39.624,43	100
CESIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	4700,27	12
TOTAL PPRU	M2	C/100 M2
EDIFICABILIDAD	59.635,71	100
CESIÓN DE ESPACIO PÚBLICO	11.724,22	20

Tabla F1.6: Cuadro comparativo aporte m2 de espacio público por cada 100 m2 de área construida, Fuente: Elaboración propia

La relación que se plantea entre la cantidad de metros cuadrados de espacio público aportados y existentes (**11.724,22 m<sup>2</sup>**) y el área de edificabilidad de **59.635,71 m<sup>2</sup>** total prevista para el plan (excluyendo el área de sótano) es de **20 m<sup>2</sup> de espacio público** por cada **100 m<sup>2</sup> construidos**, contra **8 m<sup>2</sup>** de espacio público de cesión pública existente actual.

Las nuevas áreas de cesión propuestas (**3.988,17 m<sup>2</sup>**) cumplen con un indicador de **2,5 m<sup>2</sup>** de espacio libre por usuario, superando el estándar de **0,90m<sup>2</sup>** y garantizando así el espacio óptimo por persona para el desplazamiento y momentos de aglomeración por entrada y salida de usuarios. A su vez el área privada afecta al uso público de **2.114,71 m<sup>2</sup>** aporta **1,32 m<sup>2</sup>** de espacio libre por usuario.

### 1.3 COMPONENTE PRIVADO



Gráfico F1.18: Propuesta modelo de ocupación - imagen indicativa

Fuente: Elaboración propia

Con el objetivo de suprir las necesidades de expansión en m<sup>2</sup> de la Fundación Clínica Shaio y cumplir con los requerimientos y estándares de las autoridades nacionales y distritales de salud se plantea un aumento en la edificabilidad que pueda ser reglamentado con la presente formulación de norma de plan parcial. El componente privado del área de planificación del plan parcial está conformado por los predios de la manzana 5 únicamente, identificados en el primer capítulo (Ver tabla 3 Capítulo 1). Se plantea por lo tanto una única Unidad de Actuación Urbanística y/o Unidad de Gestión cuyo uso principal será el dotacional de salud. Ver planos PP-01 y PP-02.

Manzana	No. Predios
5	61

Tabla F1.7: Conformación de predios U.A.U.

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.1 Definición de áreas privadas

Las áreas privadas que se van a consolidar a través de la norma de plan parcial no representan un propósito de desarrollo y oferta inmobiliaria con fines de lucro, sino que los beneficios del plan parcial son los metros cuadrados nuevos que la Clínica Shaio prevé para mejorar la calidad del servicio de salud y los conexos para así incrementar su productividad y eficiencia y así poder cumplir los estándares requeridos por las entidades de salud. La edificabilidad adicional para el modelo de ocupación previsto es de 46.909,58 m<sup>2</sup> para una proyección total de 66.920 m<sup>2</sup>. (Ver tabla F1.8.)

CUADRO GENERAL DE AREAS	
DESCRIPCION	M2
<b>AREA DEL LOTE</b>	<b>20681,07</b>
AREA SÓTANO	7285,15
AREA 1 PISO	<b>11280,25</b>
AREA 2 PISO	14801,94
AREA 3 PISO	9009,79
AREA 4 PISO	8928,69
AREA 5 PISO	8021,96
AREA 6 PISO	1181,36
AREA 7 PISO	1086,00
AREA 8 PISO	554,71
AREA 9 PISO	998,71
AREA 10 PISO	998,71
AREA 11 PISO	554,714
AREA 12 PISO	554,71
AREA 13 PISO	554,71
AREA 14 PISO	554,71
AREA 15 PISO	554,71
<b>AREA TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>66920,86</b>
<b>AREA LIBRE</b>	<b>9400,82</b>

Tabla F1.8. Tabla de áreas construidas por piso modelo de ocupación. Fuente: Elaboración propia

Con un total de **59.635,71 m<sup>2</sup>** de área construida proyectada (sin incluir el área construida de sótano) calculada sobre el área útil se plantea para el modelo de ocupación propuesto un índice de construcción de **3.01** y un índice de ocupación del **0,55** con un área en primer piso máxima de **11.280,25 m<sup>2</sup>**. (Ver tabla F1.9). En todo caso los índices máximos de ocupación y construcción aplicables serán los establecidos en la norma Distrital 318 de 2004, correspondiente al Plan Maestro de Salud, los cuales son: **Índice de ocupación: 0,60 e índice de construcción 3,5.**

# CUADRO PARA EL CALCULO DE INDICES

# **UNIDAD DE ACTUACION URBANISTICA UNICA**

AREA UTIL	20.681,07	AREA TOTAL CONSTRUIDA
<b>TOTAL AREA CONSTRUIDA PREVISTA</b>		<b>66.920,86</b>
AREA SÓTANO		7.285,15
AREA 1er PISO		11.280,25
AREA PISOS RESTANTES		48.355,46

INDICES

	<b>MAXIMO PERMITIDO</b>	<b>AREA MAX PERMITIDA</b>
<b>INDICE DE OCUPACION</b>	0,60	12.408,64
<b>INDICE DE CONSTRUCCION</b>	3,50	72.383,75
	<b>MAXIMO PROPUESTO</b>	<b>AREA MAX PROPUESTA</b>
<b>INDICE DE OCUPACION</b>	0,55	11.280,25
<b>INDICE DE CONSTRUCCION</b>	2,88	59.635,71

Tabla F1.9: Índice de Ocupación y Construcción según modelo de expansión actual de la clínica

Fuente: Elaboración propia

### 1.3.2 Zonificación por alturas y etapas

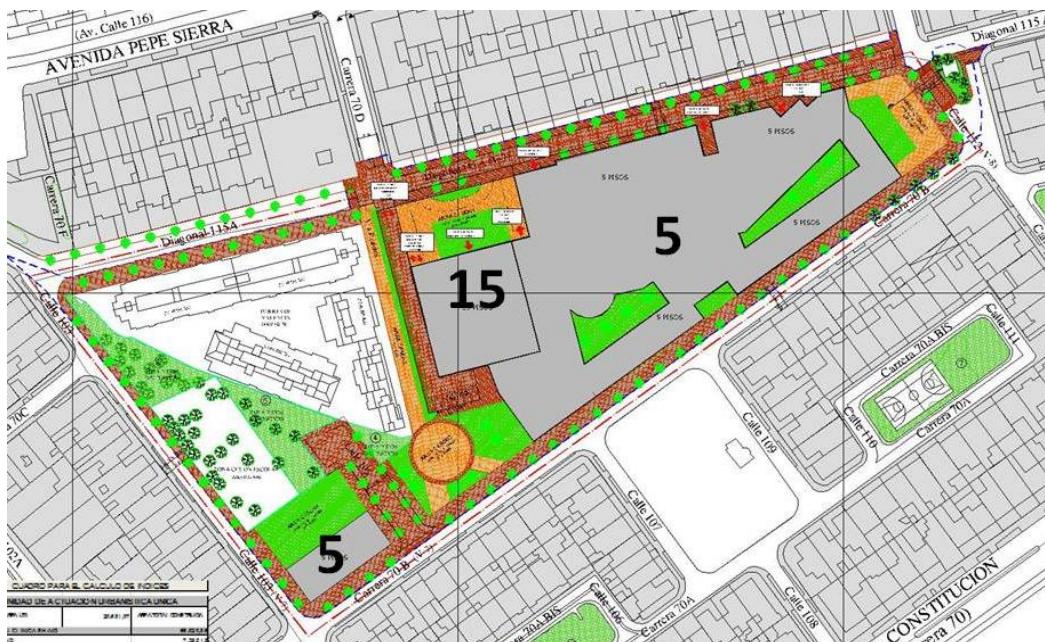


Gráfico F1.20: Zonificación por Alturas en No. de pisos

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico F1.20 y planos PP-02 y plano PP-03 se describen las diferentes zonas de localización de los aprovechamientos en el uso dotacional con la asignación de alturas respectivas. A pesar de tener colindancia con desarrollos ya consolidados en el sector, con uso de vivienda, que mantienen una volumetría máxima de dos y cinco pisos, hay que tener en cuenta que Morato y Santa Rosa fueron desarrollos urbanísticos posteriores a la construcción de la clínica; la intervención de la estructura física actual de la Clínica Shaio, obedece a la necesidad de prestar un mejor servicio al usuario y a cumplir con el compromiso ético dentro de la estructura de salud del Distrito, donde la distribución de cargas y beneficios están valorados desde el área adicional propuesta para mejorar las condiciones de los espacios existentes y cumplir con las normas vigentes para tal fin.

Se define una altura máxima de quince (15) pisos en una de las edificaciones y una altura máxima de cinco (5) pisos en el resto de edificaciones perimetrales de la manzana de la delimitación al igual que el Conjunto Torres de Valencia que cuenta con cinco (5) pisos y altillo, manteniendo el perfil del contexto urbano. Se consolida así una edificabilidad propuesta dirigida únicamente a cumplir con la necesidad de mejorar tanto el espacio privado como el de uso público existente en el área de influencia.



Gráfico F1.21: Zonificación por Etapas. - U.A.U. 1

Fuente: Elaboración propia

El desarrollo previsto de las construcciones que serán normatizadas por la reglamentación del plan parcial se prevé realizar en un lapso máximo de diez años, distribuidas en 7 etapas. Ver gráficos F1.20 y F1.21. A continuación se muestra en el cuadro la ejecución por etapas del plan parcial.

ETAPAS DE INTERVENCIÓN - P.P. CLINICA SHAIO																				
	AÑO																			
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10	
	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP	C	EP
ETAPA 1	3518	7788																		
ETAPA 2	4217	871	4217	871																
ETAPA 3					2404	389	2404	389												
ETAPA 4									1025	610	1025	610								
ETAPA 5													4364	602	4364	602	4364	602	4364	602
ETAPA 6													1547	0	1547	0	1547	0	1547	0
ETAPA 7													1114	606	1114	606	1114	606	1114	606
TOTAL X AÑO	7735	8659	4217	870,5	2404	388,5	2404	388,5	1025	609,5	1025	609,5	7025	1208	7025	1208	7025	1208	7025	1208
NOTA																				
C = METROS 2 DE CONSTRUCCIÓN EN EL USO DOTACIONAL - CLÍNICA																				
EP= METROS 2 DE CONSTRUCCIÓN DE ESPACIO PÚBLICO																				

*Tabla F1.10: Etapas de ejecución*

Fuente: Elaboración propia

El anterior cuadro de áreas que incluye la previsión del desarrollo de la totalidad de las etapas programadas, sustenta en cada uno de los usos y espacios requeridos por las normas de salud y características del dotacional de alta complejidad y el buen desempeño de las funciones y compromisos que garantizan la seguridad, calidad y prestación del servicio dentro de la red de salud pública. En el siguiente cuadro de áreas se resume las áreas totales de la institución de salud según los requerimientos y estándares para el uso.

ÁREAS CONSTRUIDAS POR SERVICIOS - USO DOTACIONAL			
	AREAS EXISTENTES	PPRU	TOTAL
TOTAL SERVICIOS ASISTENCIALES	3.479,47	6.625,30	10.104,77
TOTAL SERVICIOS CONEXOS(con parqueos)	5.627,70	24.039,72	29.667,42
TOTAL SERVICIOS CONEXOS(sin parqueos)	5.627,70	17.342,49	22.970,19
TOTAL SERVICIOS GENERALES	4.000,94	2.585,46	6.586,40
TOTAL SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1.476,76	1.164,90	2.641,66
CIRCULACIONES	5.426,42	12.494,19	17.920,62
<b>TOTAL PPRU</b>	<b>20.011,29</b>	<b>46.909,58</b>	<b>66.920,86</b>

Tabla F1.11: Cuadro resumen por servicios Clínica Shaio previstas modelo de ocupación

Fuente: Elaboración propia

En los cuadros anteriores se detallan las áreas construidas totales previstas por cada uso dotacional y servicios conexos y las áreas de construcción previstas del modelo de ocupación por piso. (ver plano PP-02)

## 1.4 NORMAS URBANISTICAS Y ARQUITECTÓNICAS GENERALES

### 1.4.1 USOS

El uso definido para el Plan Parcial es de Equipamiento Colectivo - Dotacional de Salud, con servicios conexos que garantizan el adecuado funcionamiento.

Los Servicios Conexos en salud, se refiere a los relacionados, enlazados o dependientes de los servicios básicos. Podemos mencionar en una IPS, entre otros, la alimentación, ayudas diagnosticas, lavandería y confecciones hospitalarias, ópticas, reparación de equipos médicos, suministro de medicamentos, y venta de artículos y productos relacionados. Incluye los servicios complementarios de salud básicos que son imprescindibles para garantizar la seguridad, calidad, mejoramiento y perfección en los diferentes productos que ofrece una IPS, sobre todo si es de alta complejidad, que se diferencian en dos escalas:

#### Complementación terapéutica:

Nutrición. Psicología. Terapias: respiratoria, física, del lenguaje, ocupacional. Ortóptica y pleóptica. Suministro de medicamentos del mercado nacional. Tratamientos especiales (entre

otros: quimio y radioterapia, cobaltoterapia, antitumorales, tratamientos VIH). Trasplantes de órganos. Prótesis y ortesis. Suministro de lentes. Transporte (ambulancia).

### **Complementos a todos los servicios**

Servicios de informática. Investigación y desarrollo. Alojamiento de pacientes, familiares acompañantes y docentes e investigadores internacionales. Educación especializada. Servicios funerarios. Servicios de prevención, etc.

La definición de estas áreas obedecen a la necesidad de mejorar la infraestructura existente adecuada a las normas nacionales y distritales de salud vigentes, teniendo en cuenta que por su condición de institución sin ánimo de lucro a desarrollado sus funciones en las mismas instalaciones desde su fundación, realizando algunas intervenciones para mejorar la calidad de la prestación del servicio, que hoy por exigencias y previendo una posible catástrofe natural estas edificaciones son consideradas como prioritarias y albergues inmediatos que deben cumplir con todas y cada una de las normas vigentes correspondientes.

Razón por la cual es una necesidad inmediata que se adecuen las instalaciones con un mejor aprovechamiento de los espacios internos existentes y se trasladen otros a edificaciones nuevas que permitan cumplir con los objetivos y exigencias.

La capacidad de atención a usuarios se mantiene debido a que la atención requiere de una máxima especialidad, por su alto grado de complejidad en salud, que brinda la fundación principalmente en cirugías y tratamientos de índole cardiovascular.

La tecnología y avances en estos procedimientos requieren de espacios sostenibles para la capacidad de los equipos y el recurso humano encargado de ejercer éticamente su labor social e investigativa en el campo de innovación de los diferentes tratamientos.

Se ratifica que la intervención urbanística y arquitectónica obedece a la actividad que pretende un mejor servicio y calidad a todo nivel.

La asignación específica de usos se relaciona a continuación:

## 1) USO PRINCIPAL

TIPO	DESCRIPCIÓN UNIDADES DE SERVICIO	ESCALA	CONDICIONES
EQUIPAMIENTO COLECTIVO  DOTACIONAL SALUD	<b>NIVEL 2.</b> Clínicas, empresas sociales de salud del estado e Instituciones privadas del régimen de salud equivalentes al segundo nivel de atención, centros de rehabilitación y reposo, centros geriátricos.	URBANA	De conformidad con lo establecido en el Decreto 318 de
CONEXOS	Locales de venta de productos alimenticios, bebidas, calzado, productos en cuero, ropa, artículos deportivos, ópticas, medicinas, cosméticos, estéticos, juguetería, comestibles de primera necesidad: fruterías, panaderías, lácteos, carnes, salsamentaría, rancho, bebidas, droguerías, perfumerías, papelerías, librerías, lencería, discos, confitería, papelerías y misceláneas  Servicios Profesionales, consultorios médicos y estéticos, centros de acondicionamiento cardiovascular, laboratorios médicos y odontológicos, servicios de ambulancia, salas de belleza, fotocopias.  Alojamiento de pacientes y sus acompañantes que requieren de recuperación, observación y personas discapacitadas que requieren de los familiares para tener un proceso de recuperación adecuado.  Restaurantes.		Estos usos deben formar parte integral del uso principal, al interior de la edificación.

Tabla F1.12: Usos Dotacionales - Salud

## 2) USOS COMPLEMENTARIOS

TIPO	CONDICIONES
Vivienda multifamiliar	Se permite como uso complementario dentro de la manzana que conforma el presente plan parcial.

Tabla F1.13: Usos Vivienda, Fuente: POT Decreto 190 de 2004

### 1.4.2 INDICES URBANÍSTICOS

#### ÍNDICES MÁXIMOS DE OCUPACIÓN I.O. Y CONSTRUCCIÓN I.C.

Se establecen para el área de planificación del Plan Parcial los siguientes índices urbanísticos, a ser calculados sobre el área neta predial.

Índice máximo de ocupación: 0.60

Índice de construcción: 3.50

CUADRO PARA EL CALCULO DE INDICES		
UNIDAD DE ACTUACION URBANISTICA UNICA		
AREA UTIL	20.681,07	AREA TOTAL CONSTRUIDA
INDICES		
	MAXIMO PERMITIDO	AREA MAX PERMITIDA
INDICE DE OCUPACION	0,60	12.408,64
INDICE DE CONSTRUCCION	3,50	72.383,75

Tabla F1.14: Cálculo de índices

Fuente: Elaboración Propia

### 1.4.3 NORMAS VOLUMÉTRICAS

#### ALTURA

Altura máxima de la edificación

La altura máxima permitida en la Torre proyectada en la Etapa 7 es hasta quince (15) pisos.

Para el resto de las edificaciones una altura máxima de cinco (5) pisos.

Los elementos de remate sobre la cubierta del último piso: chimeneas, ductos, tanques de agua, los cerramientos, el remate de la escalera y el cuarto de máquinas para los ascensores, no serán contabilizados como piso. Cualquier elemento de remate diferente a los mencionados será contado como piso.

Los siguientes elementos de remate sobre la cubierta del último piso: chimeneas, duetos, tanques de agua, los cerramientos, el remate de la escalera y el cuarto de máquinas para los ascensores, no serán contabilizados como piso ni dentro de la fórmula de altura máxima de la edificación, siempre y cuando no superen los 3.80 mts. Cualquier elemento de remate diferente a los mencionados será contado como piso.

Reglas para el manejo de alturas.

- a. Cualquier nivel con espacios destinados para uso de vivienda o dotacionales, se contabiliza como piso, así se encuentren total o parcialmente por debajo del terreno.
- b. El piso de la edificación que se destine a estacionamientos cubiertos o descubiertos, áreas de maniobra y circulación de vehículos, se considerará como piso no habitable y no se contabilizará como piso, ni se contabilizará dentro del índice de construcción, siempre y cuando se plantee en el nivel de acceso.
- c. Todas las variaciones volumétricas como áreas bajo cubierta inclinada, altillos, mansardas y mezzanines, hacen parte de las áreas construidas incluidas en el índice de construcción y se contabilizarán como piso.

#### **Altura mínima de piso**

La altura libre entre placas será como mínimo de 2,20 metros. Esta altura mínima será aplicable igualmente a sótanos y semisótanos.

#### **1.4.4 VOLADIZOS**

Se permiten voladizos en todas las manzanas del área de intervención del plan parcial con dimensión máxima de 1.00 metro en la totalidad de los frentes de fachada contra espacio público.

#### **1.4.5 NORMAS SOBRE SÓTANOS, RAMPAS Y ESCALERAS**

- a. **Sótanos y Semisótanos:** En las edificaciones se permitirán sótanos y semisótanos, que tengan iluminación y ventilación adecuadas.

- b. **Rampas y escaleras:** Las rampas no se podrán ubicar sobre los andenes ni antejardines del proyecto. Deben proponerse para el ingreso vehicular a los sótanos con una pendiente del 20% máximo, además su ancho permitirá el ingreso y salida de vehículos. El desarrollo de las rampas deberá darse al interior del lindero del predio. Se propondrán rampas que garanticen la movilización de discapacitados, tal como lo dispone el Decreto Nacional 1538 de 2005, así como los demás elementos de acceso al espacio público, a las edificaciones, vías y parqueaderos.

#### 1.4.6 NORMAS SOBRE CERRAMIENTOS

No se permiten los cerramientos, para evitar que los elementos de cerramiento deterioren la calidad del espacio público.

#### 1.4.7 NORMAS SOBRE CONEXIONES AÉREAS

Se permitirán las conexiones aéreas para comunicar las diferentes edificaciones dentro de la misma área de intervención del plan, sobre área de espacio público, para así garantizar la funcionalidad del uso propuesto.

#### 1.4.8 ACCESOS VEHICULARES Y CUPOS DE ESTACIONAMIENTOS

##### Accesos vehiculares

La propuesta urbana incluye la construcción de sótanos para estacionamientos privados de uso público, de acuerdo con los usos y áreas propuestas. Los accesos para vehículos privados y taxis se podrán realizar únicamente por la Diagonal 115A, de acuerdo con lo establecido en el estudio de tránsito respectivo y los requerimientos de la Secretaría de Movilidad (Ver Estudio de Tránsito, Consultora Ing. Nidia Castellanos).

Los accesos a los predios deben respetar la continuidad de los andenes.

En cuanto a las condiciones de acceso vehicular al predio, debe cumplir con lo determinado en el Decreto 1003 de 2000, “Por el cual se adopta la cartilla de andenes como sistema constructivo

de los mismos, se reglamenta el diseño y la construcción de andenes y espacios públicos de circulación peatonal del Distrito Capital y se dictan otras disposiciones”.

Los andenes deben ser continuos y a nivel, sin generar obstáculos con los predios colindantes y deben ser tratados con materiales duros y antideslizantes. Su diseño y ejecución debe ajustarse a las disposiciones de la Cartilla de Andenes del Distrito, garantizando el desplazamiento de personas con alguna limitación.

Los andenes deben constituir franjas continuas de circulación exclusivamente peatonal; para los accesos a parqueaderos, los vehículos deben subir al nivel del andén, de manera que prime la circulación peatonal.

#### Exigencia de Cupos de Estacionamiento

El sector se encuentra según el decreto 190 de 2004 en una zona de Demanda de Estacionamientos Alta “A”. Los cupos exigidos se regirán de acuerdo con las siguientes tablas:

#### Estacionamientos para el uso Dotacional

Áreas generadoras de estacionamientos privados: Se contabilizarán sobre las áreas administrativas. Áreas generadoras de estacionamientos de visitantes: Se contabilizarán sobre las áreas que resultan de descontar las áreas administrativas del área total generadora de estacionamientos.

USO	USO ESPECIFICO	ESCALA	TIPO	EXIGENCIA
<b>EQUIPAMIENTO COLECTIVO</b>	<b>SALUD</b>	Urbana	Privado	1 x 60 m <sup>2</sup>
			Visitantes	1 x 120 m <sup>2</sup>

*Tabla F1.15: Estacionamientos para equipamientos colectivos de Salud escala Urbana*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del POT Decreto 190 de 2004

#### Estacionamientos para el uso de Vivienda

USO ESPECIFICO	CLASE	TIPO	EXIGENCIA DE ESTACIONAMIENTOS
VIVIENDA	MULTIFAMILIAR	Privados:	2 x vivienda
		Visitantes:	1 x vivienda

*Tabla F1.16: Estacionamientos para Vivienda Multifamiliar*

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del POT Decreto 190 de 2004

Las cuotas de estacionamientos se aplican sobre las áreas netas construidas, una vez descontadas las áreas que no generan estacionamientos, a saber: área de instalaciones, subcentrales, puntos fijos (cajas de escaleras y ascensores) y el área de circulación que no exceda en una vez la de estos puntos, la estructura, los muros de fachada, los distintos espacios que componen el equipamiento comunal privado, y la propia área de estacionamientos.

Una vez descontadas dichas áreas, se obtienen las áreas generadoras de estacionamientos privados y de visitantes.

Por cada 2 estacionamientos privados o de visitantes debe prever un cupo para el estacionamiento de bicicletas.

La dimensión mínima de las unidades de estacionamientos para Discapacitados es de 3.80 metros por 4.50 metros. y se debe plantear un (1) cupo por cada treinta (30) cupos exigidos, con localización preferencial próxima a los ingresos peatonales, garantizando como mínimo un porcentaje equivalente al dos por ciento (2%) del total de parqueaderos habilitados para visitantes. En ningún caso, podrá haber menos de un espacio habilitado, debidamente señalizado con el símbolo gráfico de accesibilidad.

#### **1.4.9 EQUIPAMIENTO COMUNAL**

El equipamiento comunal privado está conformado por las áreas de propiedad privada al servicio de los copropietarios. Para efectos del cálculo del equipamiento comunal privado, no se contabilizan las áreas correspondientes a circulaciones vehiculares, cuartos de máquinas o de mantenimiento, subestaciones, cuartos de basura y similares, así como los corredores y demás zonas de circulación cubierta, necesarias para acceder a las unidades privadas. El equipamiento comunal privado debe tener acceso directo desde áreas comunes.

Debe prever con destino al equipamiento comunal privado en las siguientes proporciones de acuerdo con los usos previstos:

Proyectos de vivienda, no VIS:

- 10 metros cuadrados por cada 80 metros cuadrados de construcción neta en vivienda.

Para usos diferentes a vivienda:

- 10 metros cuadrados por cada 120 metros cuadrados de construcción neta.

En la destinación que se señala a continuación:

El 40% mínimo de zonas verdes recreativas

El 15% mínimo de servicios comunales

## **2. ESTRATEGIAS DE GESTIÓN Y PROYECTOS**

Teniendo como base los diagnósticos y la caracterización socio económica realizada en el sector objeto de la intervención, se proponen las estrategias de gestión y proyectos que permitan mitigar los impactos que pueda ocasionar a los residentes y a las unidades económicas por efecto de la renovación.

La formulación de los proyectos y la implementación de las estrategias está a cargo de la clínica Shaio en su condición de promotor y gestor de la ejecución de la renovación que resulta de la norma que adopta el plan parcial. Para ello se creará un equipo interdisciplinario que responda a las necesidades de la población objetivo con base en los perfiles de proyecto que se mencionan más adelante.

Las estrategias y proyectos que se proponen tienen los siguientes propósitos:

- Mitigación de los impactos que pueda producir las intervenciones propuestas en el modelo de ocupación, sobre los residentes y las actividades económicas, entre otros que puedan ser detectadas durante el proceso.
- Facilitar el proceso de ejecución de los proyectos inmobiliarios originados por la aplicación de la norma del plan parcial adoptada mediante decreto, y permitir la culminación exitosa de las intervenciones.
- Generar un modelo de responsabilidad social en la implementación de los planes parciales de renovación urbana, dentro de un esquema de corresponsabilidad público –privada dentro de un modelo armónico con la comunidad.

Estos propósitos se sustentan en las normas vigentes y los principios constitucionales adoptados por la Ley 388 de 1997 con todas las normas reglamentarias, que propenden porque los planes parciales logren grandes beneficios para todos.

## **2.1 ESTRATEGIA FRENTE A LOS RESIDENTES**

Los actuales residentes que deban ser reubicados por efecto de las intervenciones, tendrán un acompañamiento y asesoría para realizar su traslado y de acuerdo al tipo de tenencia del inmueble tendrán las siguientes posibilidades:

- Arrendatarios: a este grupo se les dará un acompañamiento para la consecución de su nueva vivienda y una prima de traslado.
- Propietarios: este grupo tiene varias alternativas dentro de las cuales pueden seleccionar la que más les atraiga.
  - ✓ Pueden participar dentro de los beneficios del proyecto, aportando su inmueble, el cual debe ser valorado con un avalúo comercial.
  - ✓ Pueden vender y no participar de ningún beneficio del plan parcial. En este caso también se realiza el avalúo comercial y se pacta la negociación.
  - ✓ Pueden vender y participar, recibiendo una parte del valor y otra entrar a participar de los beneficios del plan.

<b>PLAN PARCIAL CLINICA SHAIO</b>	
<b>Perfil de proyecto para apoyo a residentes propietarios o arrendatarios</b>	
<b>Justificación</b>	En la caracterización socio-económica se identificaron 11 hogares con un promedio de 4 personas por hogar, es decir, 44 residentes que serán impactados por la renovación, ya que se encuentran localizados dentro del área de intervención del plan parcial.
<b>Objetivo</b>	Gestionar y acompañar el proceso de reubicación de los residentes, ya sean propietarios o arrendatarios de los inmuebles con el fin de mitigar

	los impactos que dicho traslado pueda ocasionar.
<b>Metodología</b>	En el momento de la ejecución del plan y a medida que se vayan requiriendo la intervención de los inmuebles un equipo interdisciplinario liderado por el gestor de la ejecución de los proyectos, acompañará y asesorará a los residentes en su proceso de reubicación.
<b>Actores</b>	Equipo interdisciplinario de la entidad gestora del plan parcial que está liderada por la clínica Shaio como promotor y líder de la renovación, residentes.
<b>Recursos</b>	Cargas del plan parcial

*Tabla F1.17: Perfil de proyecto para apoyo a residentes propietarios o arrendatarios*

Fuente: Elaboración propia

- Unidades económicas. Para apoyar las unidades económicas se formulará el proyecto cuyo perfil se presenta a continuación

<b>PLAN PARCIAL CLINICA SHAIO</b>	
<b>Perfil de proyecto para apoyo a Unidades Económicas</b>	
<b>Justificación</b>	En la caracterización socio-económica se identificaron 33 unidades económicas, localizadas en el área de influencia directa y se sustentan de la actividad de la clínica. Estos negocios generan 207 empleos directos principalmente de mujeres.
<b>Objetivo</b>	Preservar y mejorar la actividad económica de las unidades de negocios presentes en el área de influencia directa de la clínica aprovechando la renovación y generando una nueva dinámica de relacionamiento con la clínica.
<b>Metodología</b>	Se propone dentro de las cargas del plan contribuir en la organización de un bulevar con el mejoramiento y adecuación de andenes, la vía y zonas de parqueo, y a la vez promover una organización de los negocios para que presenten una imagen consolidada que armonice con los nuevos desarrollos y a la vez beneficie a todos los usuarios del sector.
<b>Actores</b>	Las unidades económicas analizadas en el censo, la clínica Shaio como promotor y líder de la renovación, líderes comunitarios.
<b>Recursos</b>	Cargas del plan parcial

*Tabla F1.18: Perfil de proyecto para apoyo a Unidades Económicas*

Fuente: Elaboración propia

### 3. DISTRIBUCIÓN DE CARGAS Y BENEFICIOS Y SIMULACIÓN URBANISTICO –FINANCIERA

La Ley 388 de 1997 establece como uno de los principios fundamentales del ordenamiento territorial, el de la “Distribución equitativa de cargas y beneficios”. Este principio se materializa en los planes parciales a través del sistema de reparto que se define para cada una de las unidades de actuación urbanística determinadas en el plan.

Sin embargo, dado que para el presente plan parcial solo se establece una sola unidad de actuación urbanística única, no requiere de un reparto de cargas y beneficios entre unidades, solo se presenta un reparto interno, la distribución de beneficios y la proporción de las cargas frente a los mismos.

Para iniciar el ejercicio se parte de la distribución del suelo que conforma la unidad de actuación urbanística que corresponde a la manzana 27 del sector Clínica se presenta en la tabla F1.19 el reconocimiento de las áreas objeto de la distribución de cargas y beneficios.

AREA DE DISTRIBUCION DE CARGAS Y BENEFICIOS		
	M2	%
<b>AREA DELIMITACIÓN DEL PLAN PARCIAL</b>	<b>36.336,05</b>	<b>100.00</b>
<b>AREA NETA DEL PLAN PARCIAL</b>	<b>33.186,98</b>	<b>91.00</b>
<b>AREA ÚTIL PREDIAL DEL PLAN PARCIAL</b>	<b>20.681,07</b>	<b>56.90</b>
Predios de propiedad de la clínica	16.665,01	45.90
Predios de otros propietarios diferentes a la clínica	4.016,06	11.10

Tabla F1.19: Área de distribución de cargas y beneficios

Fuente: Elaboración propia

#### 3.1 Beneficios del Plan Parcial

Este plan parcial no tiene un propósito de desarrollo para presentar una oferta inmobiliaria con fines de lucro, sino que los beneficios del plan parcial son los metros cuadrados nuevos que la clínica Shaio construye para mejorar la calidad del servicio de salud y los conexos que requiere para incrementar su productividad y eficiencia. La propuesta básica es que el uso único del plan parcial es el dotacional clasificado como de servicios asistenciales de salud y complementado por los conexos que requieren para apoyar el uso principal.

Dentro de este uso se desarrollan actividades que requieren sus propios espacios como lavandería, cafeterías, restaurantes, auditorios, salones de reuniones, entre otros.

Por ser un uso dotacional en salud no tiene como propósito la venta de productos inmobiliarios, por lo cuál para calcular los beneficios del plan y el valor residual del suelo, sin que se vean afectados los propietarios diferentes a la clínica, se toman referentes de precios en pesos colombianos actualizados al 2012, de usos de productos inmobiliarios que podrían ser vendibles en el sector inmobiliario, asimilables a los nuevos desarrollos de la clínica. La tabla F1.20 permite visualizar los beneficios estimados del plan.

<b>PLAN PARCIAL DE RENOVACIÓN URBANA CLÍNICA SHAIO CARGAS Y BENEFICIOS UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA ÚNICA</b>			
	<b>ÁREA NUEVA M2</b>	<b>PRECIO EQUIVALENTE M2</b>	<b>BENEFICIO TOTAL</b>
<b>BENEFICIOS</b>			
SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD	6.625	\$ 3.800,00	\$ 25.176.140,00
SERVICIOS CONEXOS	17.342	\$ 3.200,00	\$ 55.495.968,00
SERVICIOS GENERALES	2.585	\$ 3.200,00	\$ 8.273.482,67
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1.165	\$ 3.200,00	\$ 3.727.680,00
			<b>TOTAL \$ 92.673.270,67</b>

*Tabla F1.20: Ingresos por ventas proyectadas*

Fuente: Elaboración propia

Con base en un sondeo de precios en el sector de la Localidad de Suba y en el área de influencia la clínica Shaio, se asimilaron los precios de la siguiente forma:

Para los servicios de salud se coloca un precio equivalente al de consultorios

Para los servicios administrativos generales se prevé un valor equivalente al de oficinas.

Para los servicios conexos se dispuso un precio equivalente a un mall de comercio y servicios.

### **3.2 Cargas del Plan Parcial**

Las cargas físicas del plan parcial son las obligaciones que deberá asumir la clínica para adquirir el derecho a los beneficios antes mencionados. Las cargas físicas están representadas en la conformación de un nuevo espacio público, adecuación de andenes, reposición y ampliación de redes de servicios públicos, y de telecomunicaciones, un CAI y unas adecuaciones en la señalización vertical e intervenciones de separadores para la movilidad. Asimismo la Clínica

asume unas cargas para la gestión y de mitigación para minimizar los impactos que pueda ocasionar a los residentes y usuarios por efecto de las intervenciones que va a realizar. La tabla F1.21 y F 1.22 muestran el desglose total y la síntesis de estas cargas estimadas en metros cuadrados para los conceptos que lo permiten y estimadas todas en miles de pesos colombianos del 2012.

<b>CARGAS FÍSICAS LOCALES</b>			
	<b>M2</b>	<b>\$/M2 (miles de pesos)</b>	<b>TOTAL COL\$ (miles de pesos)</b>
<b>CESIÓN SUELO</b>			
Cesión para Espacio público (Z.V. Y PLAZOLETAS)	3988,17		
Cesión para vía peatonal (Continuación Carrera 70D)	712,10		
<b>TOTAL CARGAS X CESIÓN DE SUELO</b>	<b>4700,2709</b>	\$ 1.300,00	\$ 6.110.352,17
<b>ADECUACIÓN ESPACIO PÚBLICO</b>			
Adecuación vías (andenes, redes y calzadas)	5.398,84	\$ 150	\$ 809.825,51
Adecuación cesión de suelo para Espacio público (Z.V. Y PLAZOLETAS)	3.988,17	\$ 50	\$ 199.408,55
Adecuación cesión vía peatonal (Continuación Carrera 70D)	712,10	\$ 150	\$ 106.815,00
Adecuación espacio público existente	6.262,01	\$ 50	\$ 313.100,50
Adecuación estructura ecológica principal	2.933,22	\$ 50	\$ 146.661,21
<b>TOTAL CARGAS X ADECUACIÓN ESPACIO PÚBLICO</b>	<b>19294,34</b>		\$ 1.575.810,76
<b>CARGAS ADICIONALES</b>			
CONSTRUCCIÓN REDES SANITARIAS			\$ 2.038.985,00
CONSTRUCCIÓN REDES TELECOMUNICACIONES			\$ 1.950.000,00
CONSTRUCCIÓN C A I CALLE 112			\$ 360.000,00
INSTALACION SEMAFORO AV 116 CON CRA 70D			\$ 129.256,76
SEÑALIZACIÓN, DEMARCACIÓN, RETORNOS AV CONSTITUCION, POMPEYANO			\$ 11.372,83
<b>TOTAL CARGAS ADICIONALES</b>			\$ 4.489.614,59
<b>CARGAS SOCIALES Y GESTIÓN</b>			
CARGAS DE GESTIÓN			\$ 447.684,00
CARGAS MITIGACIÓN DE IMPACTOS			\$ 1.044.596,00
<b>TOTAL CARGAS SOCIALES Y GESTIÓN</b>			\$ 1.492.280,00
<b>TOTAL CARGAS</b>			\$ 13.668.057,52

Tabla F1.21: Cuadro general de cargas PPRU Shaio

Fuente: Elaboración propia

<b>CARGAS</b>	<b>ÁREA EN M2</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Cesión de Suelo	4.700,27	\$ 6.110.352,17
Adecuación Espacio Público	19.294,34	\$ 1.575.810,76
Redes Sanitarias		\$ 2.038.985,00
Redes de Telecomunicaciones	Sobre presupuesto	\$ 1.950.000,00
Construcción CAI CALLE 112	Sobre presupuesto	\$ 360.000,00
Instalación Semáforo Av 116 con 70D	Sobre presupuesto	\$ 129.256,76
Adecuaciones viales y señalización	Sobre presupuesto	\$ 11.372,83
<b>SUBTOTAL CARGAS FÍSICAS</b>		<b>\$ 12.175.777,52</b>
<b>OTRAS CARGAS</b>	<b>ÁREA EN M2</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Cargas de Gestión	Global	\$ 447.684,00
Cargas de Mitigación de Impactos	Global	\$ 1.044.596,00
<b>SUBTOTAL OTRAS CARGAS</b>		<b>\$ 1.492.280,00</b>
<b>TOTAL CARGAS</b>		<b>\$ 13.668.057,52</b>

*Tabla F1.22: Cuadro Síntesis de cargas PPRU Shaio*

Fuente: Elaboración propia

Para estimar el valor de las cesiones de suelo para espacio público se tomó como referente el valor por metro cuadrado promedio de las negociaciones más recientes realizadas por la clínica y avalúos realizados a predios de la misma clínica y se confrontó con los estimativos de los autoavalúos. A partir de este ejercicio se estimó en \$1'300.000 el metro cuadrado de suelo.

De igual manera a partir de los estimativos de constructores y de publicaciones especializadas se ha tomado un valor de costo directo de construcción de COP\$150.000 (ciento cincuenta mil pesos) por metro cuadrado para adecuación de vías, andenes y vías peatonales y un valor de COP\$50.000 por metro cuadrado para adecuación de zonas verdes.

Los costos estimados de las redes de telecomunicaciones y redes hidro-sanitarias fueron elaborados por el equipo técnico de expertos, cuyos informes detallados hacen parte de los anexos de la formulación del plan parcial radicada ante la SDP. Los costos de la instalación del semáforo y las adecuaciones viales y señalización vertical fueron suministrados por el estudio de tránsito elaborado por el ingeniero de tránsito consultor, cuya tabla detallada se muestra a continuación.

ITEM	VALOR UNITARIO	unidad	CANTIDAD	VALOR TOTAL	DETALLE
Semaforo de la Cra 70D por Cl 116	\$ 129.256.755	unidad	1	\$129.256.755	Incluye control semafórico, semáforos peatonales y vehiculares, montaje, obras civiles y programación
Señalización vertical	\$ 264.714	unidad	9	\$ 2.382.426	SEÑAL VERTICAL GRUPO I (75x75cm) (Incluye Suministro e Instalación)
	\$ 2.676	unidad	322	\$ 861.672	DEMARCACION LINEA CONTINUA A=0.12m (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
	\$ 2.676	ml	150	\$ 401.400	DEMARCACION LINEA DISCONTINUA A=0.12m (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Incluye Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
	\$ 22.307	ml	55	\$ 1.226.885	DEMARCACION PASO PEATONAL-CEBRA (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
	\$ 3.346	m2	63	\$ 210.798	DEMARCACION PASO PEATONAL-LINEA CONT. A=0.15m (e=15 mils, Acrílica B. Agua. Inc. Sum y Aplic. con Equipo. Inc Microsf.)
	\$ 33.684	m2	1	\$ 33.684	FLECHA DIRECCIONAL "A LA DERECHA" (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
	\$ 48.629	m2	7	\$ 340.403	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE A LA DERECHA" (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
	\$ 26.768	m2	10	\$ 267.680	FLECHA DIRECCIONAL "DE FRENTE" (e=15 mils, Acrílica Base Agua. Inc. Sumin. y Aplic. con Equipo. Incl. Microesferas)
Cierre separador - Av Constitución	\$ 43.222	unidad	119	\$ 5.143.418	BORDILLO PREFABRICADO A80 (Suministro e Instalación. Incluye 3cm Mortero de Nivelación 2000 PSI)
Apertura separador - Av Constitución	\$ 2.988	ml	60	\$ 179.280	
Construcción Pompeyano (Dg 115A con Cra 70C y Cl 112)	\$ 325.187	unidad	1	\$ 325.187	
<b>TOTAL</b>				<b>\$ 140.629.588</b>	

*Tabla F1.23: Cargas mejoramiento de la movilidad - PPRU Shaio*

Fuente: Elaboración propia

Los costos estimados del CAI fueron suministrados directamente por la dirección de la Clínica Shaio con base en cotizaciones directas de la Policía Nacional. Los costos de las cargas de gestión y mitigación de impactos se determinaron con base en la caracterización socio-económica realizada durante el proceso de formulación del plan parcial que se puede revisar en el documento técnico.

Se espera que con esta ampliación la clínica se convierta en un referente urbano de alta calidad en la prestación de servicios de salud y a la vez contribuya con el mejoramiento del entorno mediante intervenciones en el espacio público, la organización del parqueo y el mejoramiento de andenes de manera que su recuperación permita mejorar la seguridad del sector y la calidad ambiental y paisajística del mismo.

### 3.3 Simulación Urbanístico Financiera

La simulación urbanística financiera del presente Plan Parcial, es totalmente sui generis, dado que como explicó en el capítulo del reparto, no existe un ánimo de lucro a través de una oferta inmobiliaria, sino que el propósito del nuevo desarrollo es mejorar las condiciones físicas de la Clínica Shaio, para prestar de manera óptima y competitiva los servicios asistenciales de salud.

La simulación urbanístico financiera se realiza para obtener el valor residual del suelo de manera que sea transparente ante la totalidad de los propietarios de predios del área de intervención, a fin de que la consolidación de la unidad de actuación se realice a partir de unas negociaciones que sean justas para todas las partes que intervienen en ellas.

La sustentación de los precios de venta y costos que se colocaron en el ejercicio de simulación se presentó en el numeral de beneficios y cargas presentado anteriormente. Los costos indirectos se definen a partir de los términos y estándares que se determinan en el mercado a precios del presente año (2012).

De igual manera se tomaron los valores de los beneficios como se expuso en el punto 3.1 de manera que se calculan las posibles ventas de los metros cuadrados autorizados, partiendo de un modelo estático posible dentro de las tendencias y ofertas del mercado inmobiliario para este tipo de producto a pesos del 2012; aunque es bastante especializado, presenta parámetros de otros productos que son comparables.

Es importante destacar que este modelo puede presentar algunas variaciones en el momento en que se desarrolle el plan parcial, pero estas deben mantenerse dentro de los parámetros definidos en el decreto que lo adopta.

### **3.3.1 Síntesis de la Simulación Urbanístico Financiera**

Con base en lo anterior, la siguiente simulación urbanístico – financiera, permite sustentar la factibilidad del modelo de ocupación propuesto por el presente plan parcial, su sostenibilidad y la posibilidad de cumplir con sus obligaciones, en un escenario de desarrollo normal, que tiene como parámetro principal las condiciones especiales de usos de servicios de salud y conexos. Como se expuso anteriormente este es un ejercicio hipotético ya que la clínica no tiene intención de realizar una oferta inmobiliaria sino de ampliar y mejorar sus instalaciones.

La tabla presenta la síntesis de la simulación urbanística financiera.

<b>SIMULACIÓN URBANÍSTICO FINANCIERA PP SHAIO UNIDAD ÚNICA DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA Proyecto de servicios asistenciales de salud sin expectativa de Ventas Miles de \$ COP</b>				
<b>Beneficios</b>				<b>\$ 93.136.637</b>
<b>Usos</b>	<b>Area beneficio M2</b>	<b>Precio de Referencia \$/M2</b>	<b>Total Ventas \$/M2</b>	
SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD	6.625	\$ 3.800	\$ 25.176.140	
SERVICIOS CONEXOS	17.342	\$ 3.200	\$ 55.495.968	
SERVICIOS GENERALES	2.585	\$ 3.200	\$ 8.273.483	
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1.165	\$ 3.200	\$ 3.727.680	
Escalamiento	0,5%		\$ 463.366	
<b>Costos y Cargas</b>				<b>\$ 91.698.919</b>
<b>Márgen pre determinado</b>	<b>3%</b>		<b>\$ 2.794.099</b>	
	<b>Area Construida M2</b>	<b>Valor \$/M2</b>	<b>Total \$/M2</b>	<b>% sobre Ingresos</b>
<b>Costos directos</b>			<b>\$ 61.895.196</b>	<b>66,5%</b>
PARQUEADEROS	7.285	\$ 900	\$ 6.556.635	10,6%
SERVICIOS ASISTENCIALES DE SALUD	6.625	\$ 1.300	\$ 8.612.890	13,9%
SERVICIOS CONEXOS	17.342	\$ 1.200	\$ 20.810.988	33,6%
SERVICIOS GENERALES	2.585	\$ 1.100	\$ 2.844.010	4,6%
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	1.165	\$ 1.100	\$ 1.281.390	2,1%
CIRCULACIONES	12.494	\$ 650	\$ 8.121.225	13,1%
CARGAS FÍSICAS			\$ 12.175.778	19,7%
CARGAS DE GESTIÓN			\$ 447.684	0,7%
CARGAS DE MITIGACIÓN IMPACTOS			\$ 1.044.596	1,7%
<b>Costos indirectos</b>			<b>\$ 27.009.625</b>	<b>29%</b>
Honorarios técnicos			\$ 931.366	1,0%
Honorarios grupo			\$ 13.970.496	15,0%
Costo de ventas			\$ 4.656.832	5,0%
Impuestos y derechos			\$ 2.328.416	2,5%
Administrativos y financieros			\$ 5.122.515	5,5%
<b>TOTAL INGRESOS</b>				<b>\$ 93.136.637</b>
<b>TOTAL EGRESOS</b>				<b>\$ 91.698.919</b>
<b>VALOR RESIDUAL DEL SUELO</b>				<b>\$ 7.548.070</b>
<b>Porcentaje sobre valor residual</b>				<b>8,1%</b>
<b>Área predial de Intervención</b>				<b>4.016,1</b>
<b>Valor del Suelo por M2</b>				<b>\$ 1.879</b>

Tabla F1.24: Síntesis de la simulación urbanístico financiera

Fuente: Elaboración propia

La conclusión de este ejercicio es que el plan parcial de renovación urbana de la clínica Shaio presenta una viabilidad económica que le permite asumir sus cargas y lograr un valor residual del suelo dentro de los parámetros del mercado, que le da oportunidad a la clínica de ejercer su función social tanto para sus usuarios como para los vecinos de su entorno a partir del modelo propuesto valorizado a pesos del 2012. Asimismo para los vecinos se les da la alternativa de vender sus predios a un valor comercial y obtener un beneficio dentro de las alternativas que la clínica les puede ofrecer.

## 4. DELIMITACIÓN DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

### 4.1 REPARTO INTERNO DE LA UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA

La delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística Única, del plan parcial de renovación urbana clínica Shaio, se realiza siguiendo los lineamientos, de los artículos 44 a 46 de la Ley 388 de 1997. Dado que en el presente plan parcial solo existe una sola unidad de actuación se propone la metodología del reparto interno con el fin de definir la forma de distribución de beneficios y cargas en el momento de su ejecución.

De acuerdo con lo establecido en la Ley 388 de 1997 y el art. 29 del Decreto 190 de 2004, el reparto equitativo de cargas y beneficios debe tener dos principios como fundamento:

**Equidad** Este principio establece que los beneficios para cada predio deben ir en proporción a su participación y las cargas deben ir en proporción a los beneficios.

**Igualdad.** Establece que todas las condiciones normativas deben ser iguales para todos, a menos que por restricciones ajenas al plan parcial, deban aplicarse de manera diferencial, caso en el cual se compensarán dentro del reparto.

Con base en estos dos principios se presenta la metodología interna del reparto.

#### **Metodología de reparto interno**

La metodología del reparto interno de la Unidad de Actuación Urbanística, se sustenta en la misma que se aplica para el reparto entre estas unidades cuando existen más de dos en un plan parcial.

#### **Determinación de la Participación**

En el plan parcial Shaio, que nos ocupa, la participación inicial se determina por los metros cuadrados de área que aporta cada predio, ya que pertenecen a la misma zona geoeconómica homogénea.

**PLAN PARCIAL SHAIO**  
BOGOTÁ D.C.

MANZANA 05	NUMERO PREDIO	MATRICULA INMOBILIARIA	DIRECCION ACTUAL	AREA TERRENO BASE DIGITAL CATASTRAL	Aporte sobre área y sobre valor residual			Aporte sobre cargas		Participación segun cargas totales modelo
					%	% Agregado	\$18.345.317	cesiones EP y Vías	\$ COL Todas las cargas	
OTROS PROPIETARIOS	01	50N-30195	KR 70 103-15 / CL 103 70B-06 10	251,85	1,22%	19,42%	\$223.408	0,00	\$80.877	2,51%
	02	50N-93096	CL 103 70B-14/16	204,09	0,99%		\$181.042	0,00	\$65.540	2,03%
	03	50N-125687	CL 103 70B-26/30	211,40	1,02%		\$187.526	211,40	\$89.747	2,79%
	04	50N-17158	CL 103 70B-34/36	271,75	1,31%		\$241.054	271,75	\$115.364	3,58%
	45	50N-475014	CL 105 70B-35/39	261,84	1,27%		\$232.269	261,84	\$111.160	3,45%
	46	50N-421425	CL 105 70B-25	207,86	1,01%		\$184.388	207,86	\$88.245	2,74%
	47	50N-1192246	CL 105 70B-17	214,39	1,04%		\$190.173	0,00	\$68.845	2,14%
	48	50N-20051492	CL 105 70B-07	183,74	0,89%		\$162.989	0,00	\$59.004	1,83%
	49	50N-20086717	KR 70B 103-35	71,61	0,35%		\$63.521	0,00	\$22.995	0,71%
	09	50N-746665	CL 112 70B-23							
		50N-746666	CL 112 70B-31 AP 101				\$295.667	213,12	\$ 129.072,63	4,01%
		50N-1063472	CL 112 70B-31 AP 201							
		50N-1063473	CL 112 70B-31 AP 301							
		11	50N-164964	KR 70B 109-85/97	278,56	1,35%	\$247.099	195,86	\$109.706	3,41%
	13	50N-331709	KR 70B 109-73	175,13	0,85%		\$155.354	0,00	\$56.241	1,75%
	14	50N-146433	KR 70B 109-67	231,34	1,12%		\$205.210	0,00	\$74.289	2,31%
	36	50N-453090	KR 70B 105-37	240,49	1,16%		\$213.329	15,66	\$78.847	2,45%
	37	50N-314875	KR 70B 105-27	173,76	0,84%		\$154.138	57,30	\$61.725	1,92%
	38	50N-267641	KR 70B 105-21	197,10	0,95%		\$174.836	103,04	\$73.948	2,30%
	39	50N-292751	KR 70B 105-15/19	90,78	0,44%		\$80.531	90,74	\$38.536	1,20%
	40	50N-292750	KR 70B 105-09/CL 105 70B-04	185,70	0,90%		\$164.730	185,46	\$78.812	2,45%
	41	50N-111112	CL 105 70B-16/18	231,34	1,12%		\$205.214	231,34	\$98.212	3,05%
PREDIOS SHAIO	TODOS	TODAS	TODAS	16.665,01	80,58%	80,58%	\$14.782.838	1.923,49	\$1.719.933	53,40%
				<b>20.681,07</b>	<b>100,00%</b>		<b>\$18.345.317</b>	<b>3.969</b>	<b>\$3.221.098</b>	<b>100,00%</b>

*Tabla F1.25: Determinación de la participación urbanístico financiera*

Fuente: Elaboración propia

Con base en la determinación del aporte se establece el valor del predio aplicando el ejercicio de valor residual que arrojó una cifra de **\$18,345.317.000** que se distribuye de acuerdo a la participación porcentual entre todos los predios de la manzana.

### AJUSTE POR PARTICIPACIÓN EN CARGAS

Dado que en el ejercicio de cargas, algunos predios aportan las cargas físicas asociadas a las cesiones viales, peatonales y parques, el ejercicio de reparto interno se ajusta de acuerdo con los aportes en dichas cargas. En el cuadro siguiente se muestra dicho aporte.

MANZANA 05	NUMERO PREDIO	MATRILA INMOBILIARIA	DIRECCION ACTUAL	AREA TERRENO BASE DIGITAL CATASTRAL	Aporte sobre cargas		Participación segun cargas totales modelo	Total predios mas cargas	Participación predios mas cargas	Aporte ajustado con cargas	
					cesiones EP y Vías	\$ COL Todas					
								\$ COL	%	\$18,345,317	
<b>OTROS PROPIETARIOS</b>	01	50N-30195	KR 70 103-15 / CL 103 70B-06/10	251.85	0.00	\$80,877	2.51%	\$304,284	1.41%	\$258,837	
	02	50N-93096	CL 103 70B-14/16	204.09	0.00	\$65,540	2.03%	\$246,582	1.14%	\$209,753	
	03	50N-125687	CL 103 70B-26/30	211.40	211.40	\$89,747	2.79%	\$277,273	1.29%	\$235,861	
	04	50N-17158	CL 103 70B-34/36	271.75	271.75	\$115,364	3.58%	\$356,418	1.65%	\$303,184	
	45	50N-475014	CL 105 70B-35/39	261.84	261.84	\$111,160	3.45%	\$343,429	1.59%	\$292,136	
	46	50N-421425	CL 105 70B-25	207.86	207.86	\$88,245	2.74%	\$272,632	1.26%	\$231,913	
	47	50N-1192246	CL 105 70B-17	214.39	0.00	\$68,845	2.14%	\$259,018	1.20%	\$220,332	
	48	50N-20051492	CL 105 70B-07	183.74	0.00	\$59,004	1.83%	\$221,993	1.03%	\$188,837	
	49	50N-20086717	KR 70B 103-35	71.61	0.00	\$22,995	0.71%	\$86,516	0.40%	\$73,594	
	09	50N-746665	CL 112 70B-23	333.31	213.12	\$ 129,072.63	4.01%	\$424,739	1.97%	\$361,301	
		50N-746666	CL 112 70B-31 AP 101								
		50N-1063472	CL 112 70B-31 AP 201								
		50N-1063473	CL 112 70B-31 AP 301								
		11	50N-164964	KR 70B 109-85/97	278.56	195.86	\$109,706	3.41%	\$356,805	1.65%	\$303,513
		13	50N-331709	KR 70B 109-73	175.13	0.00	\$56,241	1.75%	\$211,595	0.98%	\$179,992
		14	50N-146433	KR 70B 109-67	231.34	0.00	\$74,289	2.31%	\$279,499	1.30%	\$237,754
		36	50N-453090	KR 70B 105-37	240.49	15.66	\$78,847	2.45%	\$292,176	1.35%	\$248,538
		37	50N-314875	KR 70B 105-27	173.76	57.30	\$61,725	1.92%	\$215,863	1.00%	\$183,622
		38	50N-267641	KR 70B 105-21	197.10	103.04	\$73,948	2.30%	\$248,784	1.15%	\$211,626
		39	50N-292751	KR 70B 105-15/19	90.78	90.74	\$38,536	1.20%	\$119,068	0.55%	\$101,284
		40	50N-292750	KR 70B 105-09/CL 105 70B-04	185.70	185.46	\$78,812	2.45%	\$243,541	1.13%	\$207,167
		41	50N-111112	CL 105 70B-16/18	231.34	231.34	\$98,212	3.05%	\$303,426	1.41%	\$258,107
PREDIOS SHAIO	TODOS	TODAS	TODAS		16,665.01	1,923.49	\$1,719,933	53.40%	\$16,502,771	76.52%	\$14,037,964
					20,681.07	3,969	\$3,221,098	100.00%	\$21,566,415	100.00%	\$18,345,317

Tabla F1.26 Ajuste por participación en cargas

Fuente: Elaboración propia

La participación en cargas físicas es diferente para cada predio como se aprecia en el cuadro anterior. Al calcular el valor de las cargas se incluyen la totalidad de las cargas que se presentaron en el capítulo correspondiente, pero se aplican con base en el aporte inicial de los predios.

### Opciones de participación

Los propietarios de los predios que se encuentran dentro del área de planificación tienen tres opciones.

- 1. Venta del Predio.** Si el propietario no quiere participar de ninguna forma en el nuevo desarrollo se le realizará el avalúo comercial y se le comprará por ese valor en el momento de requerir el predio para la intervención.

- 2. Participación total en el Proyecto.** Si el propietario desea participar en el proyecto se partirá del avalúo comercial y se le ofrecerá participar obteniendo una rentabilidad equivalente al negocio inmobiliario que se tomó como referencia en la prefactibilidad urbanístico financiera del proyecto.
- 3. Participación parcial en el Proyecto.** Si el propietario desea participar de manera parcial en el proyecto se tomará el avalúo comercial y se le ofrecerá participar con la proporción que desee participar obteniendo una rentabilidad equivalente al negocio inmobiliario que se tomó como referencia en la prefactibilidad urbanístico financiera del proyecto.

En todos los casos los avalúos comerciales se confrontarán con el valor residual obtenido de la prefactibilidad financiera calculada por el promotor y socializada con los propietarios, para que sirva como referente.

Cuando los propietarios manifiesten participar total o parcialmente dentro del proyecto, se les concederán los derechos fiduciarios correspondientes, que les permitirán participar de los beneficios del plan previamente pactadas las condiciones.

## **5. AREA DE MANEJO ESPECIAL DE CONSOLIDACIÓN URBANÍSTICA - CONJUNTO RESIDENCIAL TORRES DE VALENCIA**

El predio localizado en la Diagonal 115A No. 70D-05 /09/13/17/21/25/29/33/37/41/95/97 y Calle 105 No. 70B-36/46/52 (Nomenclatura actual), correspondiente al Conjunto Residencial TORRES DE VALENCIA, se encuentra localizado en la Unidad de Planeamiento Zonal UPZ 25 – LA FLORESTA, reglamentada mediante el Decreto 125 de julio 19 de 2002, en el Sector Normativo 7, Subsector VI en usos y Subsector F en Edificabilidad, en Tratamiento de Consolidación con Modalidad Urbanística.

De acuerdo con el cuadro del Tratamiento de Consolidación contenido en los planos correspondientes a la UPZ 25 – LA FLORESTA, el predio se rige por la norma original, para lo cual se tienen en cuenta los siguientes antecedentes:

En consecuencia, las normas originales son las contenidas en el Decreto 736 de 1993, en EL Tratamiento Especial de Conservación Urbanística en un área de actividad especializada en zona Residencial General, código CRG 01-5C (C-2), con los siguientes parámetros normativos:

## **USOS**

### **Principal**

Vivienda unifamiliar, bifamiliares, multifamiliares.

Complementarios

Comercio de cobertura Local IA y IB y Zonal IIA.

Oficinas

Institucional de influencia Local (Clase)

Estacionamientos en altura

## **ALTURA**

La altura máxima permitida es de cinco (5) pisos y alto.

Licencia de Construcción No. 011126 de febrero 14 de 1995, expedida por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital hoy Secretaría Distrital de Planeación, de conformidad con la delineación Urbana No. 0236 de febrero 7 de 1995, para el desarrollo de la etapa I de construcción correspondiente a un edificio en cinco (5) pisos con setenta (70) unidades de vivienda y diez (10) locales comerciales clase IA, etapa II y etapa III en dos edificios de cinco (5) pisos con 40 unidades de vivienda cada uno para un total de 150 unidades de vivienda en las tres etapas. Con aprovechamiento en la cubierta inclinada, quedando pendiente el desarrollo de las etapas II y III. El Conjunto Residencial fue sometido al régimen de Propiedad Horizontal.

La Licencia de Construcción No. LC 11-3-0467 fue expedida con fecha 12 de mayo de 2011 por la Curaduría Urbana No. 3 de Bogotá, que modifica los aspectos contenidos en la Licencia LC No. 07-3-0508 de octubre 2 de 2007 para la Etapa 3 del Conjunto Torres de Valencia correspondientes a las torres 1, 2 y 3 en cinco (5) pisos de altura con un (1) sótano y semisótano y área bajo cubierta inclinada para adicionar setenta (70) unidades de vivienda (no vis) con ciento cincuenta y cuatro (154) cupos privados y dos (2) cupos de visitantes.

La totalidad del proyecto conformado por las etapas 1, 2 y 3 aprobado mediante las citadas licencias tiene un total de ciento ochenta y cinco (185) unidades de vivienda, en un lote de 6067,02M2.