

mayoría se ubican en las cercanías de los parques barrio aprovechando estos espacios para la recreación de los niños (4 – 10 años).



Figura 31. Usos del suelo barrio Mandalay. Autoría propia

Gran parte de los usos que existen actualmente en el barrio, son posteriores a su construcción; por lo cual las viviendas se han venido adaptando para generar otros usos. En este caso el uso educativo o hasta el uso comercial, en algunos casos las viviendas cambian totalmente su uso y en otros por el contrario sólo lo utilizan en primer piso; por lo cual se puede evidenciar que el barrio se adapta a las dinámicas de la población.

Dinámicas.

las dinámicas del sector se generan en tres horarios mañana, tarde, noche, en la mañana es utilizados por los adultos alrededor 7:00 se van desplazan a las afueras de barrio sobre las vías principales y la accesibilidad de medios de transporte masivo (Transmilenio y SITP), alrededor de la 11: 00 se utilizan los parques por parte de los jardines para la recreación de los niños.

En la tarde se disminuye la frecuencia de en los parques se usan las vías principales (carrera 7e, calle 5b, calle 3 y la av. las Américas) ya que allí se encuentra el comercio y los servicios en la

noche en este horario no hay mucha actividad, 19:00 - 21:00 se los adultos retornan de sus trabajos, después de este horario se vuelve inseguro más que todo en los parques ya que allí se reúnen los drogadictos y delincuentes.



Figura 32. Dinámicas de la población. Autoría propia

La seguridad de un sector depende del uso que mantenga el espacio, por lo cual en la noche y aquellos parques que no tienen cercanos colegios son poco activos; causando no solo espacios inseguros sino deteriorando el sector. Esto no permite que se aproveche las oportunidades del barrio, por lo cual solo existen unos horarios donde el barrio es bastante dinámico, en este caso mañana y tarde; por la cercanía que tiene hacia medio de transportes masivos. Por lo cual gran parte de las dinámicas suceden al momento de que la población se traslada hacia otros sectores para su trabajo y lo mismo cuando regresan, específicamente sobre las vías principales donde el transporte conecta con el resto de la ciudad.

Determinantes viales

Los flujos dentro del barrio son pocos frente al flujo vehicular, aunque las vías son en los dos sentidos; no son muy frecuentadas. Por lo cual la gran parte de estas son utilizadas por los mismos residentes, las de mayor uso son las vías conectoras (av. Américas, calle 3, diagonal 5ª y carrera 78), estas funcionan como desahogo del tráfico. En el caso del flujo peatonal es utilizado por los residentes para recorrido y para trasladarse a sus sitios de trabajo en la ciudad, pues al existir la estación al frente permite una conexión directa con toda la ciudad, en el barrio existen pocas rutas, pero ninguna genera una red de la misma; por lo cual no son utilizadas. Permitiendo como uso principal el vehículo, los parqueaderos se encuentran en las viviendas donde la capacidad es de 2 automóviles por viviendas.

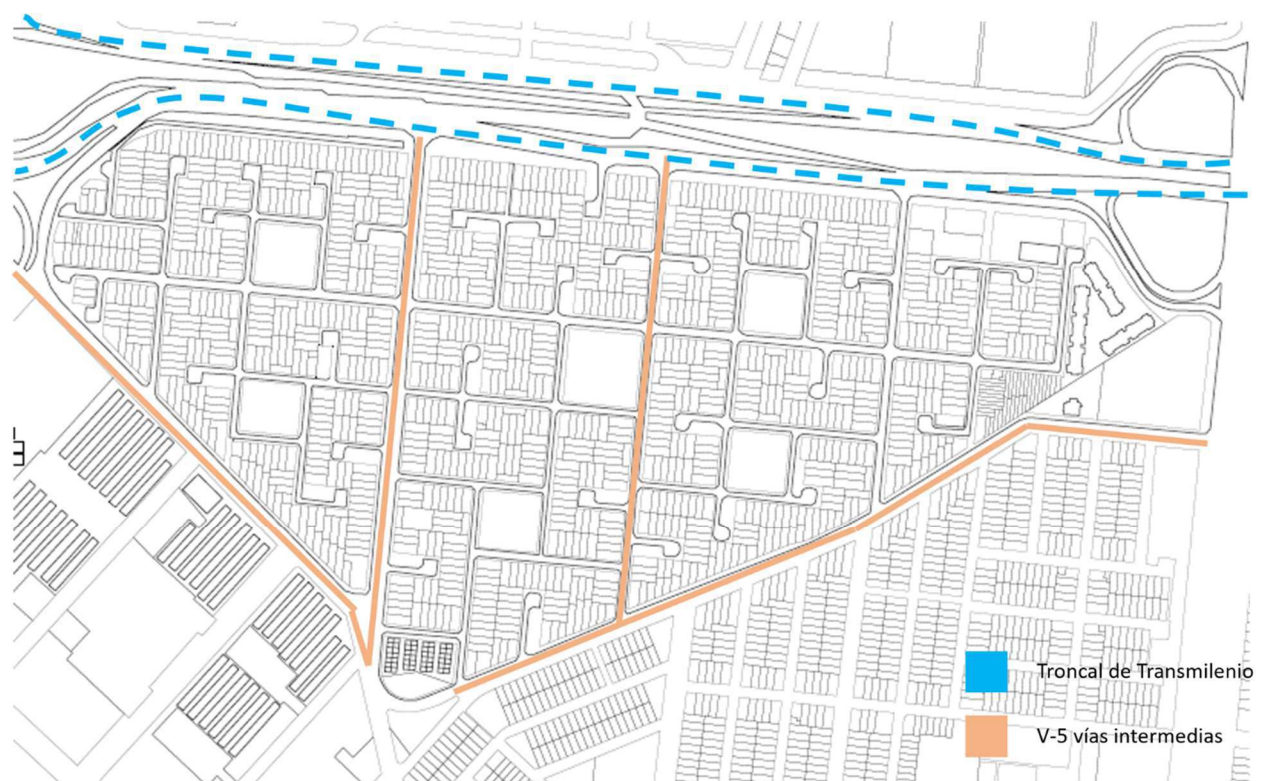
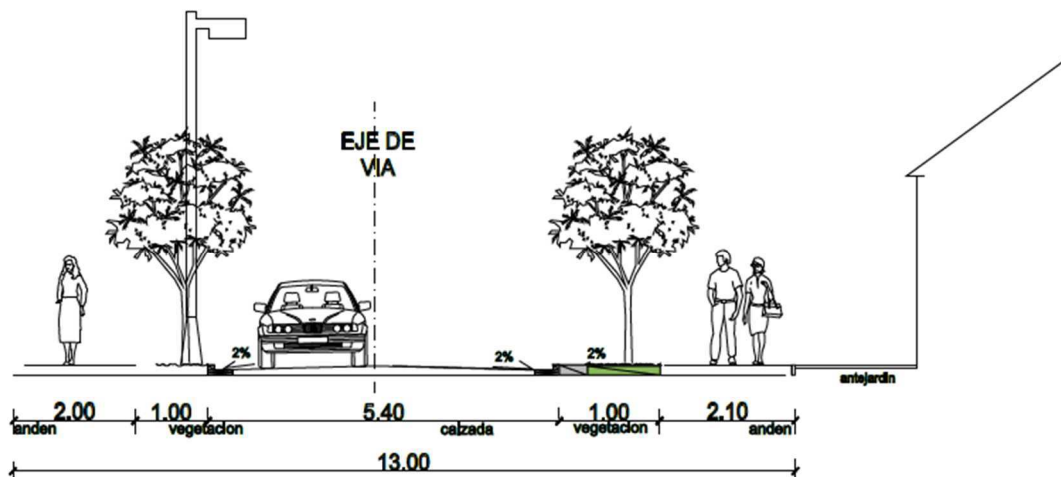


Figura 33. Tipos de vías. Autoría propia



gráfica 22. (perfil vial v5)

tomado: autoría propia

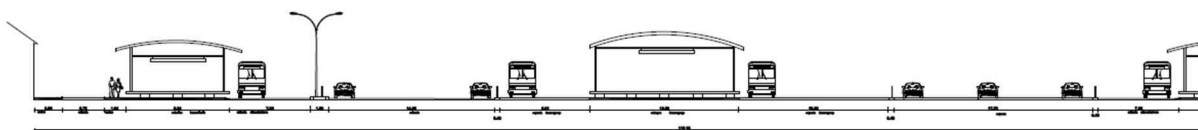


Figura 34. Perfil vial sobre troncales Transmilenio. Autoría propia

Gran parte del barrio presenta perfiles viales similares y aptos en el caso de las vías sectoriales, para la cantidad de vehículos que transitan sobre las mismas; pero las vías secundarias que funciona como desahogo del tráfico sobre las vías principales necesitan una ampliación en algunos casos para poder ser utilizada mejor. Pero lo más importante es brindar alternativas de transporte dentro del barrio, pues los residentes se trasladan dentro del mismo de forma peatonal y los andenes no son capaces de responder adecuadamente a esta función; generando poco uso de los mismos y utilizando las vías como opción.

Diagnóstico y análisis predial

Se encontró que el área promedio de los predios es 300 m² donde el uso general es residencial y algunas viviendas tienen adecuaciones para otros usos o para crecer en altura, el costo del suelo es \$2.626.000 y las viviendas tienen un valor promedio de \$800.000.000 con una escala de cobertura barrial.

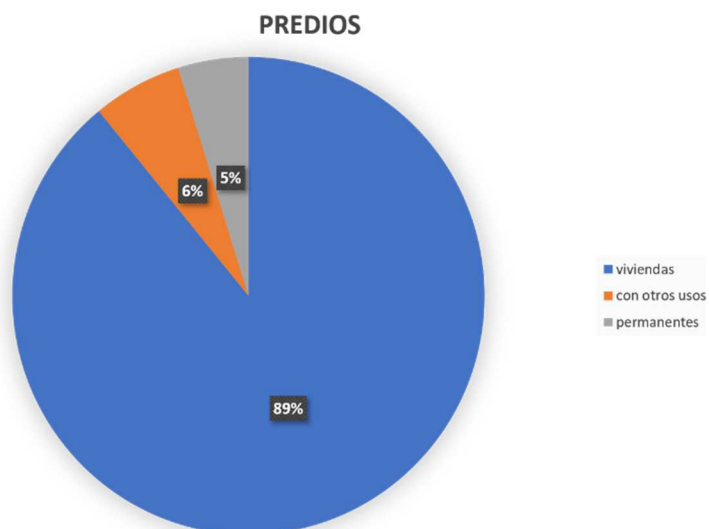


Figura 35. Análisis predial. Autoría propia



Figura 36. Cambio de alturas actuales. Autoría propia

La disposición de los predios es en un 89% vivienda residencial, viviendas modificadas es un 5% y viviendas con otros usos son el 6%, actualmente busca adaptarse a necesidades actuales, por esta adaptación se han venido modificando las viviendas para generar otros usos; específicamente



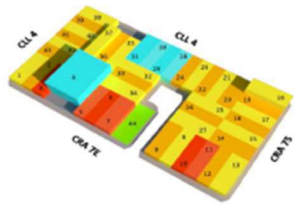
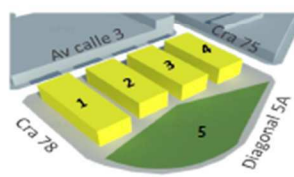
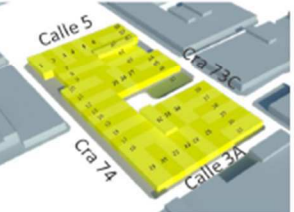


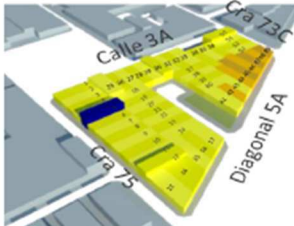
sobre las vías principales o en otros casos las viviendas empiezan a crecer en altura y ya han sido modificadas en su totalidad (viviendas permanentes).

Tabla 1.


Resumen caracterización predial

Manzana	Area total de manzana	No. Total de predios	Valor de los inmuebles de la manzana	No. de propietarios		No. De pisos promedio	Proporción de uso actual	
				Privado	Público		Residencial	Otros
MANZANA No.1 	9.974	53	\$ 53.399.710.000	Privado	53	2	Residencial	96%
				Público			Comercio	2%
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	2%
							Otros	
MANZANA No.2 	31.089	137	\$ 150.868.952.000	Privado	137	2	Residencial	86%
				Público	1		Comercio	13%
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	
							Otros	1%

MANZANA No.3		28485	111	\$ 140.548.772.000	Privado	110	2	Residencial	86%
								Comercio	13%
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	1%
MANZANA No.4		10008	46	\$ 53.932.788.000	Privado	45	2	Residencial	99%
								Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	1%
MANZANA No.5		28436	132	\$ 155.312.144.000	Privado	129	2	Residencial	89%
								Comercio	7%
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	2%
								Otros	2%
MANZANA No.6		10261	46	\$ 56.359.212.000	Privado	45	2	Residencial	89%
								Comercio	1%
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	9%
								Otros	1%
MANZANA No.7		10200	46	\$ 52.346.684.000	Privado	45	2	Residencial	88%
								Comercio	11%
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	1%

MANZANA No.8		10195	44	\$ 61.022.988.000	Privado	43	2	Residencial	73%
					Público	1		Comercio	13%
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	13%
								Otros	1%
MANZANA No.9		2295	5	\$ 13.700.944.920	Privado	4	3	Residencial	99%
					Público	1		Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	1%
MANZANA No.10		7651	47	\$ 40.412.958.300	Privado	46	2	Residencial	99%
					Público	1		Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	1%
MANZANA No.11		4960	9	\$ 892.840.000	Privado		1	Residencial	
					Público	1		Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	100%
MANZANA No.12		3116	1	\$ 892.840.000	Privado		1	Residencial	
					Público	1		Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	100%
MANZANA No.13		9108	54	\$ 49.391.042.220	Privado	53	2	Residencial	87%
					Público	1		Comercio	
								Oficinas (servicios)	
								Dotacional	
								Otros	13%

MANZANA No.14		3534	1	\$ 1.050.400.000	Privado	1	Residencial	
					Público		1	Comercio
MANZANA No.15		20706	111	\$ 138.009.430.000	Privado	110	Residencial	93%
					Público	2	Comercio	6%
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	0%
							Otros	1%
MANZANA No.16		2995	1	\$ 1.318.252.000	Privado	1	Residencial	
					Público		1	Comercio
MANZANA No.17		8469	45	\$ 56.603.430.000	Privado	45	Residencial	99%
					Público	1	Comercio	
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	
							Otros	1%
MANZANA No.18		8087	44	\$ 51.233.260.000	Privado	44	Residencial	100%
					Público	1	Comercio	
MANZANA No.19		14768	91	\$ 105.226.446.000	Privado	89	Residencial	83%
					Público	2	Comercio	13%
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	1%
							Otros	3%

	38747	140	\$ 12.931.993.800	Privado	139	2	Residencial	94%
				Público	4		Comercio	2%
							Oficinas (servicios)	
							Dotacional	1%
							Otros	3%

Nota: Resumen del análisis predial del barrio, a partir de información recogido en el análisis del sector; cifras del costo del suelo mediante metrocuadrado.com.

Se puede evidenciar como las viviendas se han venido adaptando según su ubicación, por lo cual sobre la Av. Américas se están generando los mayores usos; donde las viviendas aumentan su altura o tamaño para usos dotacionales que permitan a la población brindar otros servicios. Los predios frente a la estación generan uso comercial, ya que es ese punto donde se aglomera gran parte de la población que llega de otros lugares de la ciudad; permitiendo entender cómo este eje sobre la Av. Américas es importante para el desarrollo del mismo barrio.

Reparto de cargas y beneficios

Primer elemento del reparto



Figura 37. Usos de suelo. Autoría propia

Existe poca diversidad de suelo en el barrio, por normativa el uso del suelo es en su mayoría residencial, pero actualmente los pocos usos y equipamientos que existen es por el cambio de uso de suelo o porque mantiene en uso residencial en ciertos niveles y otro uso en primer piso. Los pocos equipamientos que existen son de escala barrial desaprovechan la disposición del espacio, además adaptando sus instalaciones según el uso (ampliándolos o haciéndolos crecer en altura).

Segundo elemento de reparto



Figura 38. Propuesta. Autoría propia

Se realizará una formalización de usos en las sobre la vía más frecuentada (av. Américas), las viviendas que se van a intervenir en su mayoría están en venta; debido a que la poca apropiación del barrio ha llevado a esa tendencia. En términos de cualidad se intervendrán (148) y renovar (17) en total son 165 predios, con un valor de suelo de \$61.246.150.338.126; donde se realizarán dos obras de infraestructura vías terrestres y edificabilidad. En el caso de vías terrestres se propone un perfil vial nuevo, el precio aproximado es de \$38.295.320.151 y en el caso de edificabilidad un aproximado de \$38.801.591.949 correspondiente a nuevas construcciones o renovaciones. También se establecerá una normativa para la modificación de viviendas, que brinde opciones de densificación para un futuro desarrollo del sector; a causa de las renovaciones que se están proponiendo.

Tercer reparto



Figura 39. Intervenciones. Autoría propia

Esta se articula a la normativa existente (POT de las Américas), proponiendo usos y alturas sobre el eje innovador, y los posibles predios englobados dentro del barrio, permitiendo un crecimiento exponencial en alturas (5 pisos) para permitir un desarrollo a futuro de densificación del barrio acoplándose a las demandas de la upz, dando la opción de habitar el espacio por parte de los residentes.

Cuarto reparto



Figura 40. Propuesta. Autoría propia

Bogotá actualmente se ha convertido en la una de las sedes más importantes, escogidas por empresas internacionales; siendo una ciudad estable para hacer negocios con un sistema financiero sólido. Empresas como **Invest Bogotá** se enfocan en apoyar empresas de infraestructura con un presupuesto inicial de 10 mil millones en proyectos de transporte, renovación urbana, reduciendo la inequidad de la calidad de vida e incrementado la productividad de la ciudad.

Propuesta general

Para aprovechar las particularidades espaciales del barrio Mandalay, se plantea intervenciones urbanas que nos permitan el desarrollo adecuado del mismo dentro de la ciudad con el fin de mejorar la calidad de vida del sector otorgando la posibilidad de elección en la forma más conveniente de habitar el espacio, por medio de un plan normativo de densificación, permitiendo articular estos barrios a su contexto actual de la manera más adecuada volviéndolos más dinámicos, multifuncionales; favoreciendo al desarrollo de la ciudad y el habitante.

1. formalizar el sector de comercio y servicios sobre la av. américas aprovechando la ubicación del barrio y la facilidad de acceso de este, favoreciendo a lo laboral y multifuncionalidad.
2. normativa de densificación donde el habitante tenga la posibilidad de elegir su predio según las necesidades actuales, permitiendo el crecimiento en altura a partir del englobe de predios.
3. Renovación y diseño de espacio público, preservando el índice de espacio público (8,2 m² x hab) en el barrio; haciéndolo más sostenible ambientalmente y aumentando las dinámicas dentro de los parques.
4. aprovechar los recorridos en el barrio incentivando el uso de diversos tipos de movilización (bicicleta, peatón, vehículo, etc....), permitiendo mayor uso dentro del sector.



Figura 41. Tratamientos propuesta general. Autoría propia

Habitante

Familias de dos a cuatro personas mínimo a cinco personas, ofreciéndoles viviendas de 85 m² aprox de estrato cuatro; siendo más accesible económicamente por su ubicación en el sur de la ciudad, brindando mejores espacios públicos y condiciones distintas a las que ofrece la ciudad.

Normativa



Figura 42. Tratamientos. Autoría propia

Tratamientos



Eje innovador. Se caracteriza por ser un eje de servicios donde se ubican los edificios más altos sobre plataforma de un nivel, permitiendo generar distintos usos (comercio, oficinas, residencial); los cuales permitan brindar diversidad de usos dentro del mismo.



Eje de transición. Se caracteriza por ubicar todos los predios que tienen la posibilidad de englobe para el crecimiento en altura hasta de cinco niveles, en el cual sobresale el uso residencial con algunas excepciones.



Consolidación moderada. Son los predios que se mantienen en estado original, pero se les brinda la posibilidad de crecer en altura de tres pisos sin generar englobe de predios y así adaptarse a las viviendas ya modificadas; teniendo un uso residencial con ciertas excepciones.



Consolidación de cambio de patrón. Se ubican los predios con uso mixto, donde se permite generar uso comercial en primer piso y segundo piso residencial, permitiendo el crecimiento en altura de hasta tres pisos; sin englobe de predios.

Normativa tratamientos

1. Eje innovador

Uso: servicios

Altura: 12 pisos con plataforma

Se formalizará el eje de servicios ya existente en el barrio que se encuentra ubicado sobre la av. principal, donde se dispondrán oficinas de 3-12 pisos y en primer piso (plataforma) todo lo comercial; buscando mantener el porcentaje de espacio público del barrio ubicado sobre este eje de forma repetitiva y sobre las cubiertas de las edificaciones.

Complementarios:

- A. Uso de oficinas: se desarrolla sobre zonas específicas según el plano de usos del suelo.
- Adecuaciones, modificaciones o ampliaciones de edificaciones con altura hasta cuatro pisos.
 - locales en primer piso de nuevas edificaciones destinados a otros usos.
- B. Uso institucional: de influencia zonal (clase II) desarrollable únicamente en predios de más de 800 m² de uso dotacional.
- Adecuaciones, modificaciones o ampliaciones de edificaciones con altura hasta dos pisos.
- C. alerón: se debe generar un retroceso sobre vías tanto principales como secundarias, si es el caso. de 3.00m - 4.00m

2. Eje de transición

Uso: residencial

Altura: 5 pisos (solo con englobe de predios)

Se propone el englobe de predios que nos permita articularnos con el contexto actual, mejorando la utilidad de las viviendas; ya que actualmente son difíciles de mantener debido a que tienen muchos metros cuadrados (300 m²). Optado por vender las viviendas o modificarlas internamente para mayor utilidad, como mínimo deben **englobar 2-4 predios** para permitir el crecimiento en alturas; pero manteniendo un adecuado sector sostenible. En la cubierta debe tener terrazas verdes y manejo de aguas lluvias, pero parte del primer piso será usado para parqueaderos y el restante para acceso.

Complementarios:

- A. Uso comercial: solo en el caso de que la edificación se encuentre frente a un parque de escala vecinal, el primer piso debe generar otro uso (comercial - mixto), de cobertura barrial.

B. Uso de oficinas: desarrollable solo en zonas de uso dotacional.

- modificaciones o ampliaciones de edificaciones
- locales en edificaciones destinadas para otros usos.



Figura 43. Englobe de predios. Autoría propia

3. Consolidación moderada

Uso: residencial

Altura: 3 Pisos

Se propone una normativa que se articule a las viviendas permanentes (modificadas), que permita mayor diversidad en tipos de viviendas, manteniendo las existentes y mejorando la apropiación de sus habitantes.

Complementarios:

- A. Uso comercial: solo en el caso de que la vivienda quede frente a un parque de escala vecinal, se permitirá el uso del antejardín para uso mixto.
- B. Uso institucional: de influencia barrial (clase I) y zonal (clase II), desarrollado en su totalidad. solo si existe una asociación de predios, en los cuales se especifique este uso hasta una altura de tres pisos.

1. Consolidación de cambio de patrón

Uso: mixto

Altura: 3 – 4 Pisos

Aprovechando las vías vehiculares más frecuentadas por el barrio, se busca formalizar los usos; mejorando la fuerza laboral y la multifuncionalidad. De manera que articule el barrio con su contexto inmediato, mejorando la movilidad y aprovechando al máximo el espacio público que ofrece el barrio.

Complementarios:

A. Uso comercial: cobertura zonal sobre vías vehiculares.

- adecuaciones, modificaciones o ampliaciones con una altura hasta de tres pisos.
- en el caso de edificaciones especializadas se permite altura de cuatro a cinco pisos.

Red de conectividad

Se genera una red en primer piso que permita la conectividad y orientación del peatón hacia los puntos de salida del barrio, referente a los medios de transporte masivo y puentes peatonales; ya que son puntos de tensión importantes y donde se aglomera el mayor número de personas. Además esta red se genera a través del proyecto, donde también brinda la oportunidad de trasladarse en primer nivel y sobre la plataforma; dando diferentes puntos de permanencia para los habitantes.

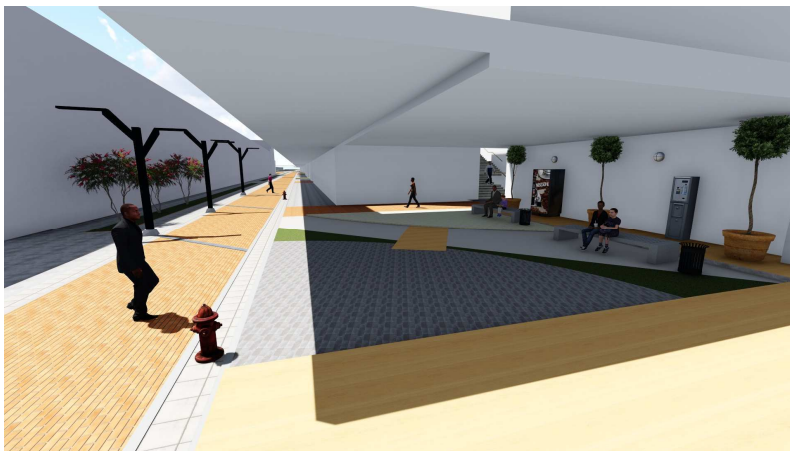


Figura 44. Red frente a la estación de Transmilenio. Autoría propia



Figura 45. Red frente a la estación. Autoría propia

Se genera una red que se conecta con los puntos de acceso a la estación, permitiendo orientar al peatón hacia el interior del barrio o hacia los puntos de salida del mismo; teniendo en cuenta que la estación bandera es un nodo principal a tener en cuenta. Además, esta red da la opción de generar recorridos por todo el proyecto, no solo en primer nivel sino en segundo nivel; dando opciones de accesibilidad a los edificios.

Red hacia los puentes.

La red busca conectar los recorridos con las plazas en segundo nivel, de manera que el peatón pueda desplazarse a través del proyecto; orientándose hacia los puntos de tensión de este.

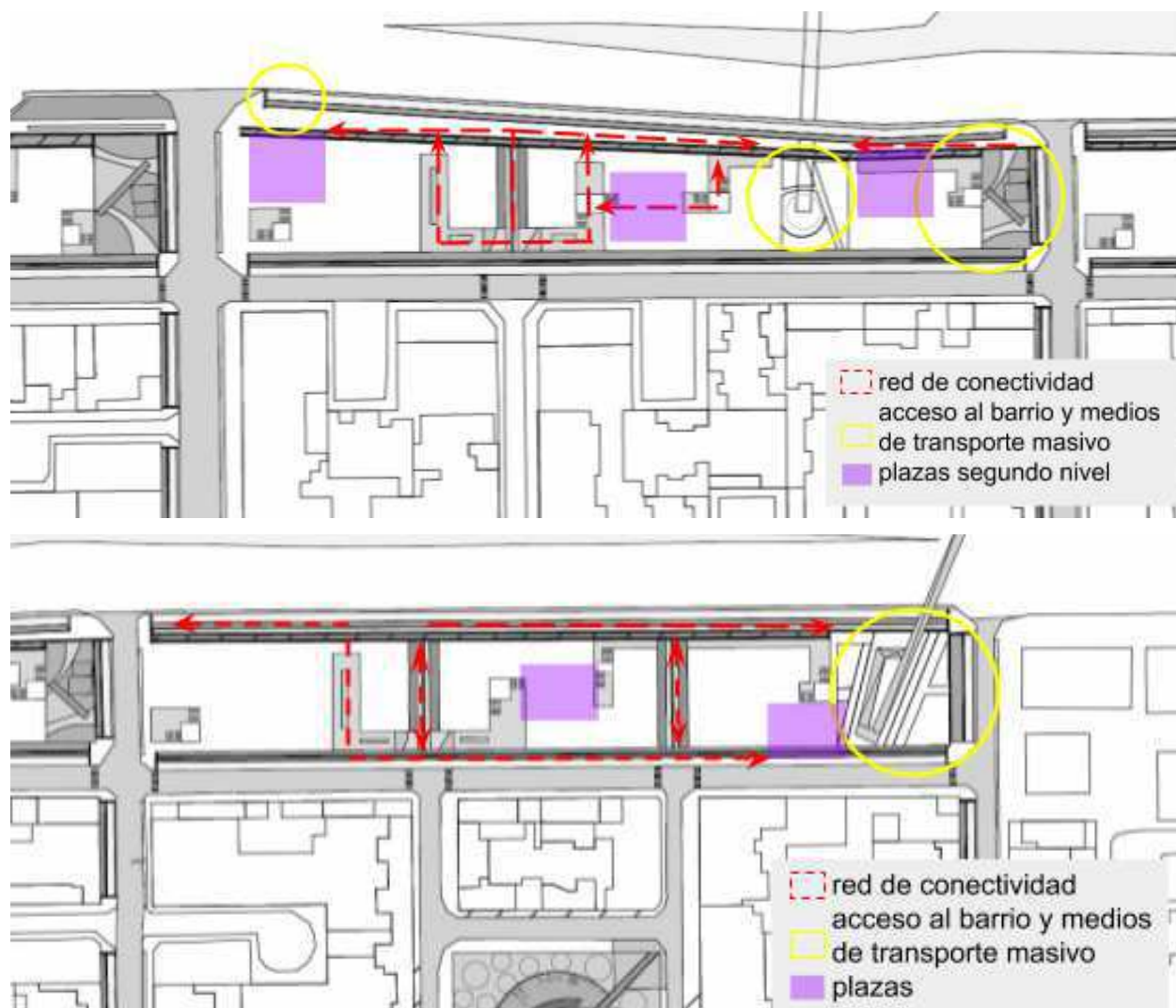
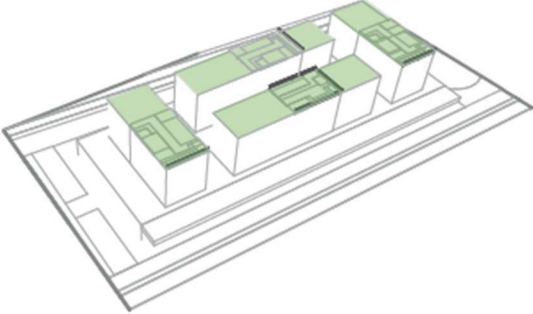
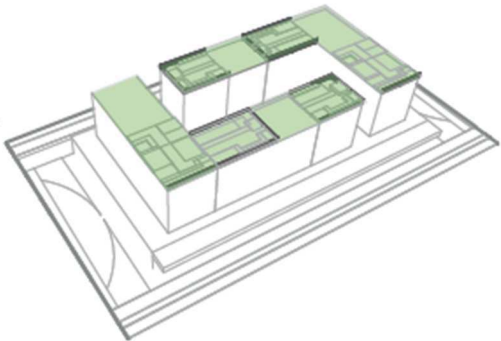
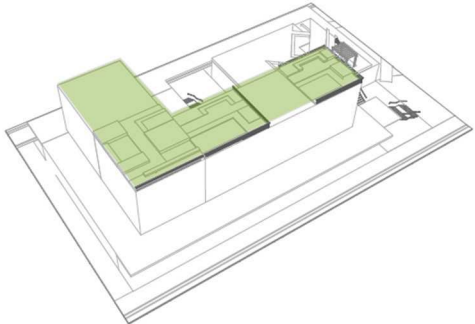
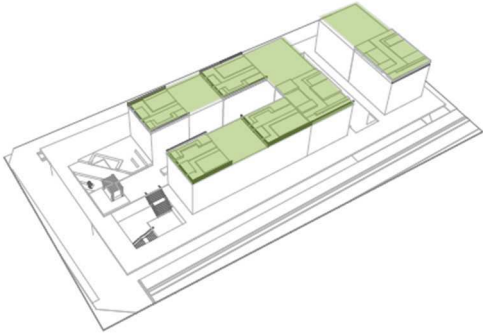


Figura 46. Red hacia puentes peatonales. Autoría propia

Tabla 2.

Tipologías eje innovador

tipología	descripción
<p data-bbox="199 436 440 468">Tipología en barra</p> 	<ul data-bbox="873 436 1427 852" style="list-style-type: none"> ● Tipología ubicada sobre puntos de aglomeración ● Se encuentra rodeada de recorridos de conectividad por lo cual presenta un retroceso 2,60 m sobre estas ● presenta recorridos hacia el interior que permite generar conectividad directa sin cambio de niveles.
<p data-bbox="199 903 391 934">Tipología en L</p> 	<ul data-bbox="873 903 1427 1323" style="list-style-type: none"> ● Tipología ubicada sobre recorridos de conectividad. ● presenta recorridos indirectos según donde se genere el punto de mayor aglomeración de personas. ● se debe dejar retroceso de 2,50 m sobre los recorridos al no ser puntos de permanencia.
<p data-bbox="199 1369 651 1400">Tipología en L con espacio público</p> 	<ul data-bbox="873 1369 1427 1732" style="list-style-type: none"> ● Tipología ubicada sobre las plazas de accesibilidad por lo cual se genera un retroceso 3.90 m hacia los mismos. ● Es la tipología con mayor espacio público sobre plataforma al estar ubicada sobre plazas importantes de accesibilidad.

<p>Tipología barra y C</p> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tipología ubicada sobre vías de accesibilidad y recorridos, por lo cual se genera un retroceso de 16 - 17 m, que corresponde a espacio público sobre plataforma. ● Esta tipología debe generar un retroceso de 2.50 m sobre los recorridos y sobre la vía principal presenta un alerón que permita ser retroceso sobre la misma.
--	---

Nota: características de las tipologías existentes en el eje innovador. Autoría propia

Conceptos

La propuesta está desarrollada de tal forma que se relacione con las dinámicas ya establecidas por la población, bajo ciertas pautas que permitan organizar el sector. Estos conceptos son urbanismo sostenible, apropiación y vitalidad. Esto se puede evidenciar en el caso de urbanismo sostenible, al brindar una gran importancia a los espacios verdes y la vegetación dentro del proyecto; la apropiación se intenta lograr al generar más espacios para la población y rediseñando aquellos que no se utilizaban. De esta forma la población se apropia de los mismos al generar también otros espacios para distintos usos, brindando oportunidades de desarrollo y así dar un entorno con calidad de vida urbana; donde se mejore y se vuelva un barrio sustentable que se desarrolle poco a poco y así atraer nueva población.



Urbanismo sostenible.

Gran parte de espacio público está pensado para brindar sectores más sustentables y vitales para el sector, donde lo natural es lo importante. De esta forma se busca la relación entre lo natural o lo construido (característica importante del barrio).



Apropiación.

brindar espacios para la integración entre grupos sociales, donde no solo exista actividades cotidianas sino posibilidades de distintos usos desde comercial hasta recreativo que permita la interacción entre la población.



Vitalidad.

Espacios que van en pro a la vida urbana, por lo cual ofrece cosas positivas para sus residentes; donde puedan generar otras actividades que no sean cotidianas y brinden desahogo para la población.

Imagen

La propuesta busca brindar un entorno e identidad, donde se le dé el mayor protagonismo a lo natural, pero así mismo donde el espectador pueda tener experiencias a partir de la relación de él con su entorno natural; donde se proponen diferentes especies de árboles de ciertos colores que sobresalen sobre las zonas de recorridos peatonales y así generar un impacto sobre el peatón y su experiencia mediante el recorrido.



Figura 47. Perspectivas recorridos y plazoletas.: autoría propia
Espacialidad

Se proponen espacios que abren a los recorridos internos del barrio, además de espacios amplios y de mayor escala que orientan al peatón según los sectores de mayor flujo peatonal; por lo cual en las entradas del barrio se generaron plazas de gran escala que permitan el acceso al mismo y plazuelas que conllevan a recorridos secundarios. Sin dejar de lado que dentro de las mismas edificaciones se genera espacio público (cubiertas verdes y plazas); busca mantener el índice de espacio público y por lo mismo se propone estos espacios, donde la población puede hacer distintas actividades.





Figura 48. Planta con espacio público sobre plataforma. Autoría propia

Se genera espacio público sobre plataforma que permite la continuidad con los recorridos de primer nivel, y así darle continuidad a la red de conectividad.

Espacio público sobre cubiertas de edificios





Figura 49. Planta con espacio público general. Autoría propia

Redes de transporte

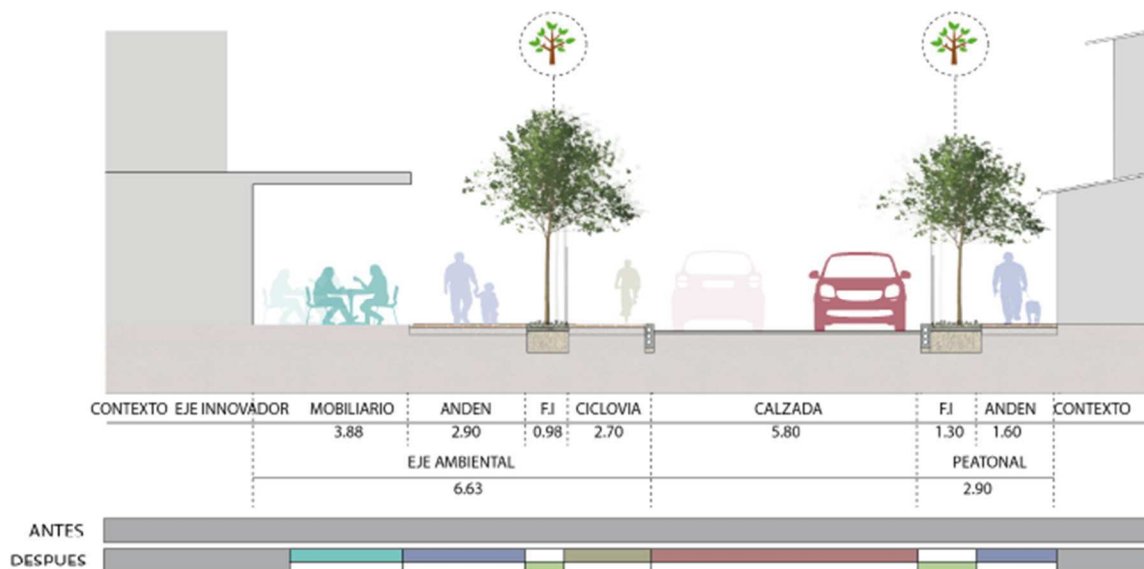
Se busca generar la conectividad entre el barrio y su entorno mediante nuevas redes de transporte que permitan darle continuidad con las redes ya existente, de manera que se fomente el uso de otro medio de transporte y se le brinde la mayor importancia al peatón.



Figura 50. Red peatonal actual y propuesta. Autoría propia

En la red peatonal se proponen andenes más amplios y más arborización, para un manejo adecuado de la visual y percepción del peatón; por medio de los colores.

Perfil 1 (eje de transición)



Perspectiva perfil



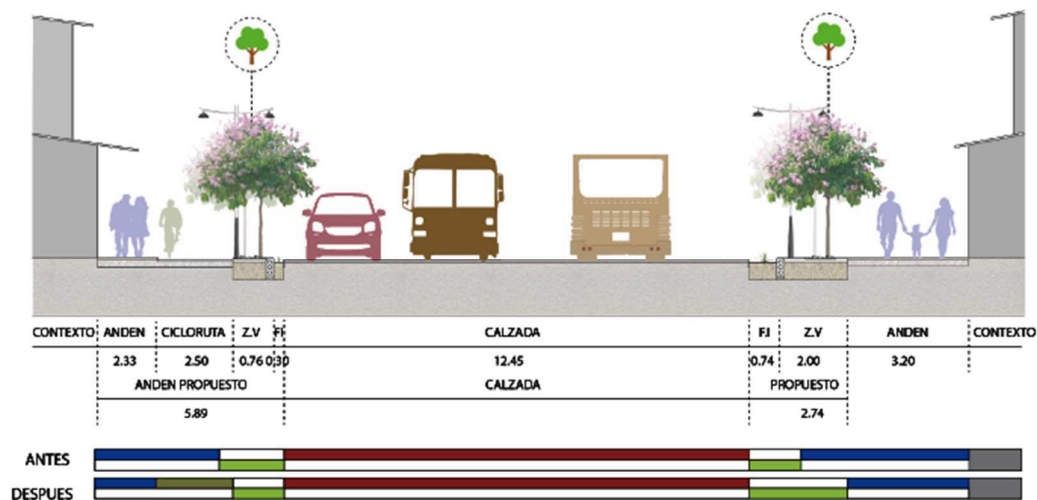
Se propone un eje ambiental sobre la vía propuesta que funcione como eje de transición entre lo actual y lo propuesto de manera que permita la relación y conectividad entre ambos lados.



Figura 51. Red peatonal actual y propuesta. Autoría propia

Se propone una red que conecte con la que ya existe fuera del barrio y en otras se elimina porque no presenta las mejores condiciones tanto en su estado como en su ubicación, de tal manera que la red se conecte con los puntos de ciclo parqueadero que se proponen en los parques renovados.

Perfil 1 (usos mixtos)



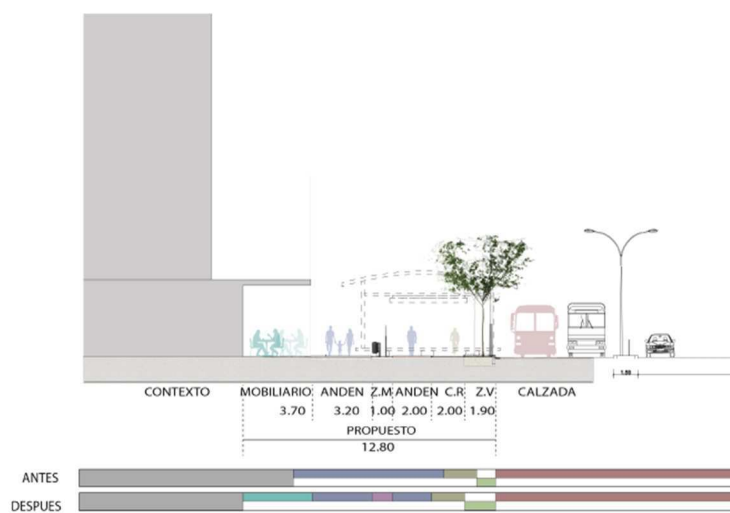
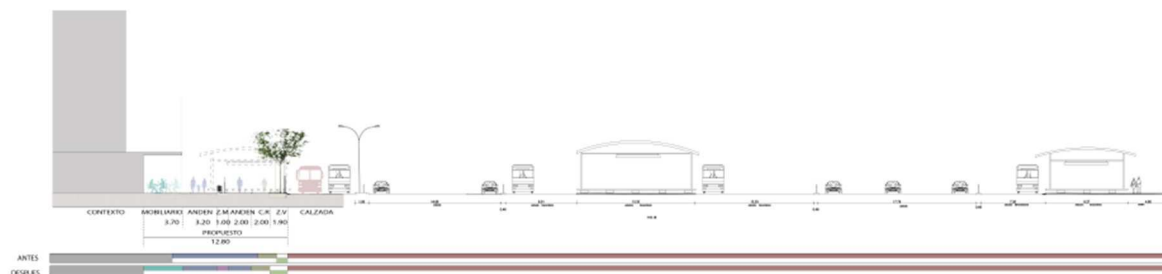
Antes



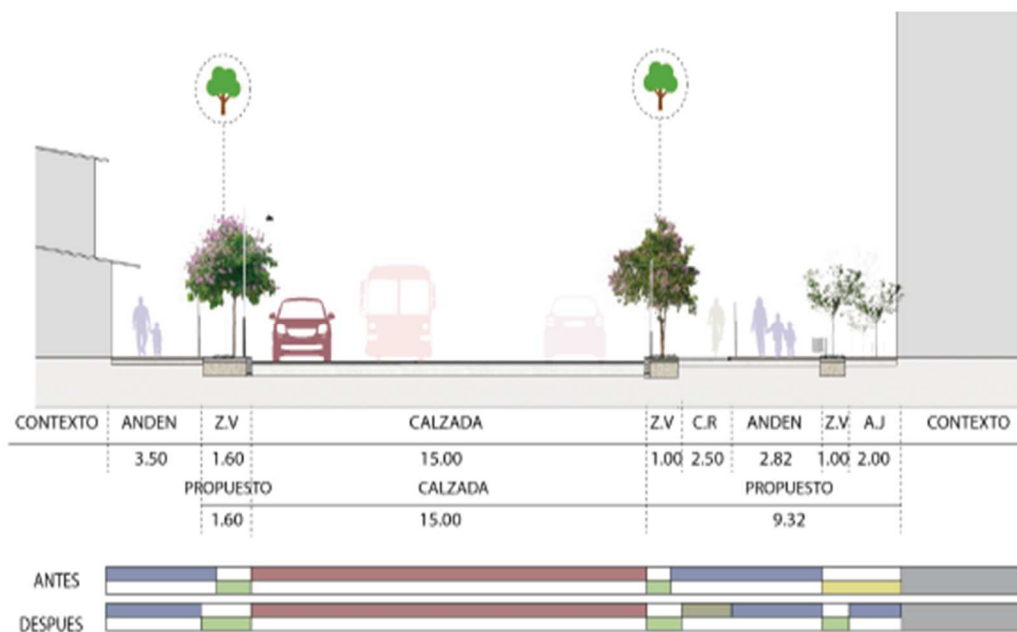
Después



Perfil 2 (eje innovador hacia las Américas)



perfil 3



Antes



Después

- CONVENCIONES
- peatonal
 - cicloruta
 - uso mixto
 - tránsito
 - paisaje
 - amarrabollo
 - alcaparro



Parques

