

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

Título:  
**Centro Caminable 2050**

SUBTÍTULO:

Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas

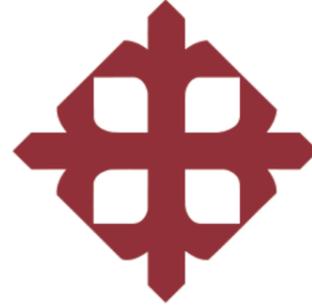
AUTORES:

JORGE SEBASTIAN POLANCO SOSA  
ALVARO GERMÁN MORA GARCÍA

TUTOR:

Arq. Pozo Urquizo, Ricardo Alberto; PhD.

Guayaquil, 7 de Febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO  
CARRERA DE ARQUITECTURA

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Jorge Sebastian Polanco Sosa y Álvaro Germán Mora Garcia**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de Arquitectura.

### TUTOR



Firmado electrónicamente por:  
RICARDO ALBERTO  
POZO URQUIZO

---

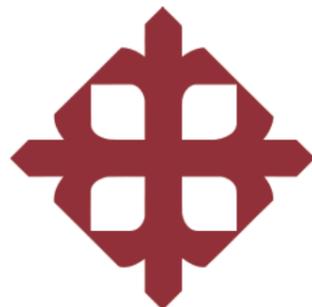
**Arq. Pozo Urquizo, Ricardo ; PhD**

### DIRECTOR DE LA CARRERA

---

**Arq. Chunga, Félix Eduardo; MSC.**

Guayaquil, 7 de Febrero del 2024



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

## DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Jorge Sebastian Polanco Sosa**

y

Yo, **Álvaro Germán Mora García**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación Centro Caminable 2050 con el subtítulo Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas, previa a la obtención del Título de Arquitecta, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

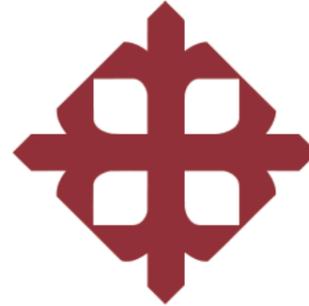
En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, 7 de Febrero del 2024

**AUTORES**

Jorge Sebastian Polanco Sosa

Álvaro Germán Mora García



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

## AUTORIZACIÓN

Yo, **Jorge Sebastian Polanco Sosa**

y

Yo, **Álvaro Germán Mora García**

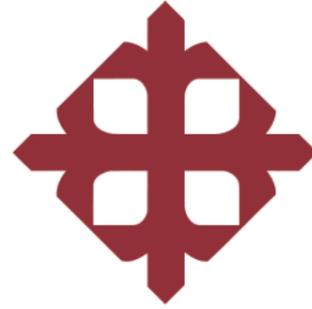
Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: Centro Caminable 2050 con el subtítulo Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 7 de Febrero del 2024

## AUTORES

Jorge Sebastian Polanco Sosa

Álvaro Germán Mora García



# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**Arq. Pérez de Murzi, Teresa Emilia; PhD.**

**Evaluador 1:**

---

**Arq. Chunga, Félix Eduardo; MSC.**

**Evaluador 2:**

---

**Arq. Rada Alprecht, Rosa Edith; Mgs.**

**Oponente:**

# POLANCO.JORGE\_MORA.ALVARO TIC\_B2023\_\_compressed (1)



<b>Nombre del documento:</b> POLANCO.JORGE_MORA.ALVARO TIC_B2023__compressed (1).pdf <b>ID del documento:</b> 4ab64820a384a75daa7717bb16ff380e559a1f48 <b>Tamaño del documento original:</b> 34,23 MB	<b>Depositante:</b> Ricardo Alberto Pozo Urquizo <b>Fecha de depósito:</b> 1/2/2024 <b>Tipo de carga:</b> interface <b>fecha de fin de análisis:</b> 1/2/2024	<b>Número de palabras:</b> 38.311 <b>Número de caracteres:</b> 178.391
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

Ubicación de las similitudes en el documento:



## Fuentes de similitudes

### Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>POLANCO.JORGE.MORA.ALVARO.TESIS.pdf   POLANCO.JORGE.MORA.ALVA...</b> #c6f529 El documento proviene de mi biblioteca de referencias 11 fuentes similares	7%		Palabras idénticas: 7% (1917 palabras)
2	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2441/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-23.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/2441/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-23.pdf</a> 10 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (124 palabras)
3	<b>repositorio.ucsg.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16328/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-545.pdf">http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/16328/1/T-UCSG-PRE-ARQ-CA-545.pdf</a> 7 fuentes similares	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (118 palabras)
4	<b>www.worldpackers.com   Los 10 mejores lugares para visitar en Argentina</b> <a href="https://www.worldpackers.com/es/articulos/mejores-lugares-para-visitars-en-argentina">https://www.worldpackers.com/es/articulos/mejores-lugares-para-visitars-en-argentina</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (28 palabras)

### Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	<b>repositorio.espe.edu.ec</b> <a href="https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6803/5/T-ESPE-047303.pdf.txt">https://repositorio.espe.edu.ec/bitstream/21000/6803/5/T-ESPE-047303.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (27 palabras)
2	<b>repositorio.ug.edu.ec</b> <a href="http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23336/3/TESIS ENTREGA FINAL ANDRES NAJERA.pdf.txt">http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/23336/3/TESIS ENTREGA FINAL ANDRES NAJERA.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (29 palabras)
3	<b>repositorio.iniap.gob.ec</b> <a href="https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/5810/4/lniapeelsbtp66.pdf.pdf.txt">https://repositorio.iniap.gob.ec/bitstream/41000/5810/4/lniapeelsbtp66.pdf.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (35 palabras)
4	<b>201.159.223.2</b> <a href="http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3384/3/MICHELLE VELASTEGUI.pdf.txt">http://201.159.223.2/bitstream/123456789/3384/3/MICHELLE VELASTEGUI.pdf.txt</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (13 palabras)
5	<b>www.primicias.ec   Estos son los sectores de Guayaquil con más robos y extorsion...</b> <a href="https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/sectores-distritos-robos-extorsiones-guayaquil/">https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/sectores-distritos-robos-extorsiones-guayaquil/</a>	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)

### Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

1	<a href="https://www.nhm.ac.uk/discover/why-we-need-green-spaces-in-cities.html">https://www.nhm.ac.uk/discover/why-we-need-green-spaces-in-cities.html</a>
2	<a href="https://core.ac.uk/download/pdf/36687482.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/36687482.pdf</a>
3	<a href="https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:832526/FULLTEXT01.pdf">https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:832526/FULLTEXT01.pdf</a>
4	<a href="https://www.ecomatcher.com/the-importance-of-incorporating-green-spaces-in-city-planning/">https://www.ecomatcher.com/the-importance-of-incorporating-green-spaces-in-city-planning/</a>
5	<a href="https://issuu.com/mabelentulcanaza/docs/bitacora_desarrollo_urbano_arq.tulcanaza_ma.bel_n">https://issuu.com/mabelentulcanaza/docs/bitacora_desarrollo_urbano_arq.tulcanaza_ma.bel_n</a>



RICARDO ALBERTO  
POZO URQUIZO

## CALIFICACIÓN DOCENTE TUTOR

COMPONENTE A EVALUAR	INDIVIDUAL / GRUPAL	PORCENTAJE	DESCRIPCIÓN	CALIFICACIÓN
EVALUACIÓN DEL DOCUMENTO 100%	ETAPA GRUPAL	20%	<p><b>ANÁLISIS Y DIAGNÓSTICO:</b> ANÁLISIS DE CONDICIONANTES, DIAGNÓSTICO, TIPOLOGÍAS, OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y PROCESAMIENTO DE INFORMACIÓN.</p> <p>COMENTARIOS: El análisis muestra los principales problemas que presenta el centro de Guayaquil y el sector seleccionado para revitalizar por intermedio de calles compartidas. Las condicionantes respecto a ordenanzas y diseño con accesibilidad universal se pueden visualizar en el análisis y se consideran como parte del partido urbano. Los mapas y los datos que se presentan pudieron ser mejor desarrollados, pero cumplen con el objetivo de informar. El análisis se muestra en las observaciones escritas y al final del diagnóstico en el resumen de problemas y potencialidades.</p>	9.5
		20%	<p><b>COHERENCIA CONCEPTUAL DE LA PROPUESTA EN SU ENTORNO:</b> RELEVANCIA, PERTINENCIA Y RELACIÓN DE LA SOLUCIÓN O PROPUESTA URBANA CON EL CONTEXTO INMEDIATO, ALCANCE, FASES, CONEXIÓN CON VÍAS, ÁREAS PÚBLICAS Y ESCALA ARQUITECTÓNICA.</p> <p>COMENTARIOS: El proyecto guarda coherencia con el entorno construido, manteniendo un nivel de racionalidad y realismo respecto a la intervención. La estrategia de implementar el concepto de calles compartidas por sobre la peatonalización evidencia una madurez conceptual y apego a la realidad existente en el centro. El alcance que se plantea como intervención urbana es factible de lograr y se demuestra con las tipologías que se ha realizado en otras ciudades más complejas y pobladas del mundo. El partido urbano se basa en el concepto de calles compartidas, sin embargo debe de también enfocarse en la caminabilidad y movilidad activa para la revitalización de centros históricos de ciudades.</p>	10
		20%	<p><b>COHERENCIA FORMAL - ESPACIAL:</b> ESTRATEGIAS URBANAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS EN CUANTO A ESCALA Y PROPORCIÓN, CLARIDAD, JERARQUÍA Y ORGANIZACIÓN DE LA PROPUESTA, DE SUS ESPACIOS Y DE SUS COMPONENTES ARQUITECTÓNICOS, FASES DE CRECIMIENTO.</p> <p>COMENTARIOS: El proyecto plantea implementar el concepto de calles compartidas en 2 vías del centro con el objetivo de conectar espacios públicos y áreas de aglomeración de actividades comerciales, turísticas, recreativas y de servicios con el principal fin de contribuir a la revitalización del antiguo Barrio del Puente, hoy comprendido como la parroquia Carbo.</p>	9.5
		20%	<p><b>COHERENCIA FUNCIONAL:</b> ESTRATEGIAS URBANAS DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS IDENTIFICADOS, COMPATIBILIDAD, ZONIFICACIÓN, CONEXIONES, ESQUEMA DE CONECTIVIDAD, MOVILIDAD Y RELACIONES FUNCIONALES.</p> <p>COMENTARIOS: En cuanto su diseño, el proyecto respeta las ordenanzas y sugiere cambios para su implementación, pero también considera la inclusión al implementar todas los criterios de diseño relacionados con accesibilidad universal presentes en la Norma Ecuatoriana de la Construcción. Esto a diferencia de la Regeneración Urbana, que se ha centrado más en mejorar la calidad de la infraestructura de calles y espacios públicos del centro, pero cometiendo el error de priorizar al vehículo por sobre el peatón. Faltó argumentar con análisis los criterios de selección de arborización, mobiliario urbano, texturas de pisos, sistemas de seguridad vial (cruces seguros con semafización,</p>	9.5
	ETAPA INDIVIDUAL	20%	<p><b>DISEÑO DE COMPONENTE ESPECIFICO</b> RESOLUCIÓN INDIVIDUAL DE UN COMPONENTE DE LA PROPUESTA CON MAYOR NIVEL DE DETALLE: COHERENCIA CONCEPTUAL, FORMAL, FUNCIONAL Y DE CONTEXTO.</p> <p>COMENTARIOS: Los detalles constructivos deben de mejorarse en su calidad gráfica y descripción técnica. La misma observación para la memoria técnica, la cual es muy pobre considerando la magnitud del proyecto. Esto se debe de mejorar en el dossier final, una vez superada la etapa de defensa de tesis. De igual manera, los planos técnicos en dos dimensiones (2D) se deben de presentar e imprimir para el dossier en un formato más grande, de tal manera que se pueda apreciar mejor las texturas y componentes. La visualizaciones se pueden mejorar también con texturas que representen mejor la materialidad y los árboles seleccionados. La representación del entorno también es importante. Se sugiere que se represente de manera monocromática las edificaciones que están alrededor del proyecto.</p>	9
<b>TOTAL</b>				<b>9.5</b>



## RESUMEN (ABSTRACT)

A inicios del semestre A-2023, el grupo de investigación Observatorio Urbano y Territorial (OUT) planteó el tema "Centro Caminable GYE-2050" para ser considerado como proyecto de tesis integrador de diseño urbano de la materia Diseño Integrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD).

El tema que se planteó tiene como principal objetivo el desarrollo, junto con los estudiantes, de propuestas de intervención mediante el rediseño urbano de calles o avenidas estratégicas del centro de Guayaquil que tengan el potencial de contribuir a la revitalización, repoblamiento y reactivación de barrios desde un enfoque de movilidad sostenible, promoviendo especialmente el aumento de la caminabilidad y la disminución del uso de vehículos motorizados.

Partiendo de este tema paraguas, el grupo conformado por los estudiantes Álvaro Mora y Jorge Polanco, y como tutor Ricardo Pozo, trabajó durante los semestres A-2023 y B-2023 en una propuesta de intervención de calles en el sector nororiental del centro de Guayaquil. Específicamente, se seleccionó al antiguo Barrio del Puente, hoy parroquia Carbo, como el área de estudio.

Mediante un diagnóstico urbano del barrio, se enfocó el trabajo en comprender los problemas actuales que condicionan la posibilidad de que este barrio brinde una óptima calidad de vida a sus habitantes y provoque su repoblamiento. Se identificaron problemas generales que se repiten en varios sectores del centro, como: inseguridad, saturación de comercio, despoblamiento, déficit de familias viviendo en las edificaciones, déficit de equipamientos y servicios para familias, congestión vehicular, hiperconcentración de equipamientos y servicios administrativos y bancarios, subutilización de espacios públicos y edificaciones, entre otros.

Sin embargo, el principal problema que se pudo constatar en este sector es la deficiente calidad de las calles como espacios públicos para el peatón. Es decir, las calles del centro y del Barrio del Puente han experimentado una progresiva transformación física y funcional durante los últimos 50 años que se ha orientado a brindar la mayor cantidad de superficie para la circulación de vehículos motorizados (calzada) y para la actividad comercial. Mientras que para el peatón, ciclista, y ciudadanos vulnerables como personas con discapacidades, niños, adultos mayores y mujeres embarazadas, las superficies caminables como aceras y cruces fueron disminuyendo en su ancho y superficie.

Como calles a intervenir se seleccionaron Mendiburo y Pedro Carbo. El criterio de selección se basó en la necesidad de conectar espacios públicos y estaciones de transporte público con elevada afluencia peatonal. Se pudo constatar por medio del análisis que estos espacios de aglomeración se encuentran distantes y desconectados entre sí. Las estaciones de Metrovía de Boyacá (norte-sur), Jardines de Malecón (sur-norte), Las Peñas (sur-norte), de Aerovía (3 Mosqueteros) y los espacios públicos Malecón 2000 y Calle Panamá, sumado a los equipamientos de salud, educación, cultura, administrativos y bancarios existentes en el barrio, generan la aglomeración de usuarios que en su mayoría se transporta caminando, pero que no encuentra la posibilidad de recorrerlo y disfrutarlo.

El rediseño urbano de las calles Mendiburo y Pedro Carbo tiene como principal elemento del partido urbano el concepto de calles compartidas. A diferencia de la peatonalización de calles que requiere un estudio profundo de movilidad y accesibilidad que la argumente, el concepto de calles compartidas brinda la posibilidad de repensar la distribución funcional de superficies entre el peatón y el vehículo de tal forma que puedan compartirlo de manera armónica y sostenible en beneficio de los ciudadanos más vulnerables y la movilidad activa. Está comprobado en varias intervenciones similares en barrios de ciudades alrededor del mundo, que el diseñar calles compartidas permite mejorar la calidad de vida de los habitantes del barrio por los beneficios que contribuye a la salud al estimular su uso para caminar y andar en bicicleta, y al mismo tiempo contribuyen a reactivar la economía local al incrementarse las ventas en locales minoristas por el aumento de caminantes visitantes y habitantes que recorren a pie y consumen.

La propuesta de rediseño urbano de dos calles del centro de Guayaquil que se presenta en este dossier representa la suma del esfuerzo de dos estudiantes que, a pesar de abordar por primera vez un tema similar en su carrera, se apropian del tema y reaprenden nuevos conceptos y criterios de diseño urbano que en la planificación urbana y diseño urbano de la ciudad no se ejecutan con frecuencia. En particular, el proyecto plantea un nuevo tipo de regeneración urbana del centro que conecte y vuelva accesibles los espacios públicos y equipamientos de alta afluencia para la revitalización de barrios tradicionales del centro que murieron progresivamente al expulsar a sus principales defensores y usuarios: las familias

**PALBRAS CLAVE:** INTERVENCIÓN URBANA - CALLES COMPARTIDAS - CALLE PEDRO CARBO - CALLE MENDIBURO  
CRITERIOS BIOCLIMATICOS - MOVILIDAD URBANA - CONECTIVIDAD URBANA- DESARROLLO URBANO

## OBJETIVO GENERAL

Diseñar la intervención urbana de las calles Rocafuerte y Mendiburo para mejorar la caminabilidad y accesibilidad a los espacios públicos cercanos (calle Panamá y Malecón 2000) de tal manera que se puedan conectar funcionalmente entre sí y que la mejora de la movilidad activa (caminar o en bicicleta) contribuya a la revitalización y repoblamiento progresivo por familias del antiguo Barrio del Puente (parroquia urbana Carbo).

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Elaborar un diagnóstico urbano de la parroquia Carbo (antiguo Barrio del Puente) para comprender su situación actual y los principales problemas relacionados con la movilidad activa y caminabilidad que limitan su desarrollo como barrio de familias.
2. Determinar estrategias de intervención urbana de calles como espacios públicos que posibiliten la mejora de la caminabilidad y accesibilidad entre espacios públicos y zonas de mayor aglomeración de personas.
3. Diseñar la intervención urbana de las calles Rocafuerte y Mendiburo considerando criterios de diseño urbano que propicien la movilidad activa sostenible de sus habitantes y la accesibilidad al espacio público como un derecho a la ciudad.

## ESTADO DEL ARTE (MARCO TEORICO)

1. La calle como espacio público estratégico y vital para el repoblamiento por familias y la mejora progresiva de su calidad de vida en centros urbanos.
2. La accesibilidad a los espacios públicos y la accesibilidad universal en los espacios públicos como parte del Derecho a la Ciudad.
3. La mejora de la caminabilidad en las calles como principal estrategia para la revitalización de barrios de centros urbanos despoblados de familias y saturados de comercio.

## METODOLOGÍA

1. Elaboración de un diagnóstico urbano enfocado en la movilidad en el área de estudio que permita determinar los principales problemas y desafíos a abordar.
2. Definir un recorrido a intervenir que permitan conectar de mejor manera espacios públicos recreativos y lugares en donde se produce una alta aglomeración de personas.
3. Diseñar la intervención de las calles que conforman el recorrido considerando criterios de movilidad urbana sostenible y seguridad vial de tal manera que se pueda mejorar la caminabilidad y la accesibilidad en el circuito para contribuir con el repoblamiento por familias y la revitalización progresiva del antiguo Barrio del Puente.

# INDICE

## INTRODUCCIÓN

UBICACIÓN	1
HISTORIA EVOLUCIÓN	2
SITUACIÓN ACTUAL Y POTENCIALES	3

## DIAGNÓSTICO URBANO

ASOLEAMIENTO	4
VIENTOS	5
TEMPERATURA	6
HÚMEDAD	7
PRECIPITACIÓN	8
RADIACIÓN	9
VEGETACIÓN	10
PAISAJE	11

## USOS DE SUELO

COMERCIO	12
ADMINISTRACIÓN	13
HOTELERÍA	14
PARQUEOS	15
RECREACIÓN	16
EDUCACIÓN	17
SALUD	18
VIVIENDA	19
INDUSTRIA	20
RELIGION	21
SATURACIÓN DE COMERCIO	22

## VIALIDAD

TIPOS DE VÍAS	23
TRAFICO VEHICULAR	24
METROVÍA Y CICLOVÍA	25
PEATONALIDAD	26
DESPOBLAMIENTO E INSEGURIDAD	27
MOBILIARIO URBANO	28
INFRAESTRUCTURA VIAL	29
USUARIO	30
MARCO LEGAL	31

## OBSERVACIONES Y CONDICIONANTES

RESUMEN GRÁFICO DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES	33
RESUMEN DE ANÁLISIS	34
ANÁLISIS TIPOLOGICO	35
EJES TEMATICOS	36
CONDICIONANTES	37
ESTRATÉGIAS	38
ZONAS INTERVENIDAS	39
PARTIDO URBANO	40
<b>PROPUESTAS ESPECIFICAS</b>	
CALLE MENDIBURO	42
PLANOS ACTUALES	43
PLANOS AMBIENTADOS	44
PLANOSCONSTRUIDOS	45
FOTO ACTUAL	46
RENDERS	47
FOTO ACTUAL	48
RENDERS	49
FOTO ACTUAL	50
RENDERS	51

CALLE PEDRO CARBO	52
PLANOS ACTUALES	53

TRAMO 1	54
PLANOS AMBIENTADOS	55
PLANOS CONSTRUCTIVOS	56
FOTO ACTUAL	57
RENDERS	58

TRAMO 2	59
PLANOS AMBIENTADOS	60
PLANOS CONSTRUCTIVOS	61
FOTO ACTUAL	62
RENDERS	63

TRAMO 3	64
PLANOS AMBIENTADOS	65
PLANOS CONSTRUCTIVOS	66
FOTO ACTUAL	67
RENDERS	68

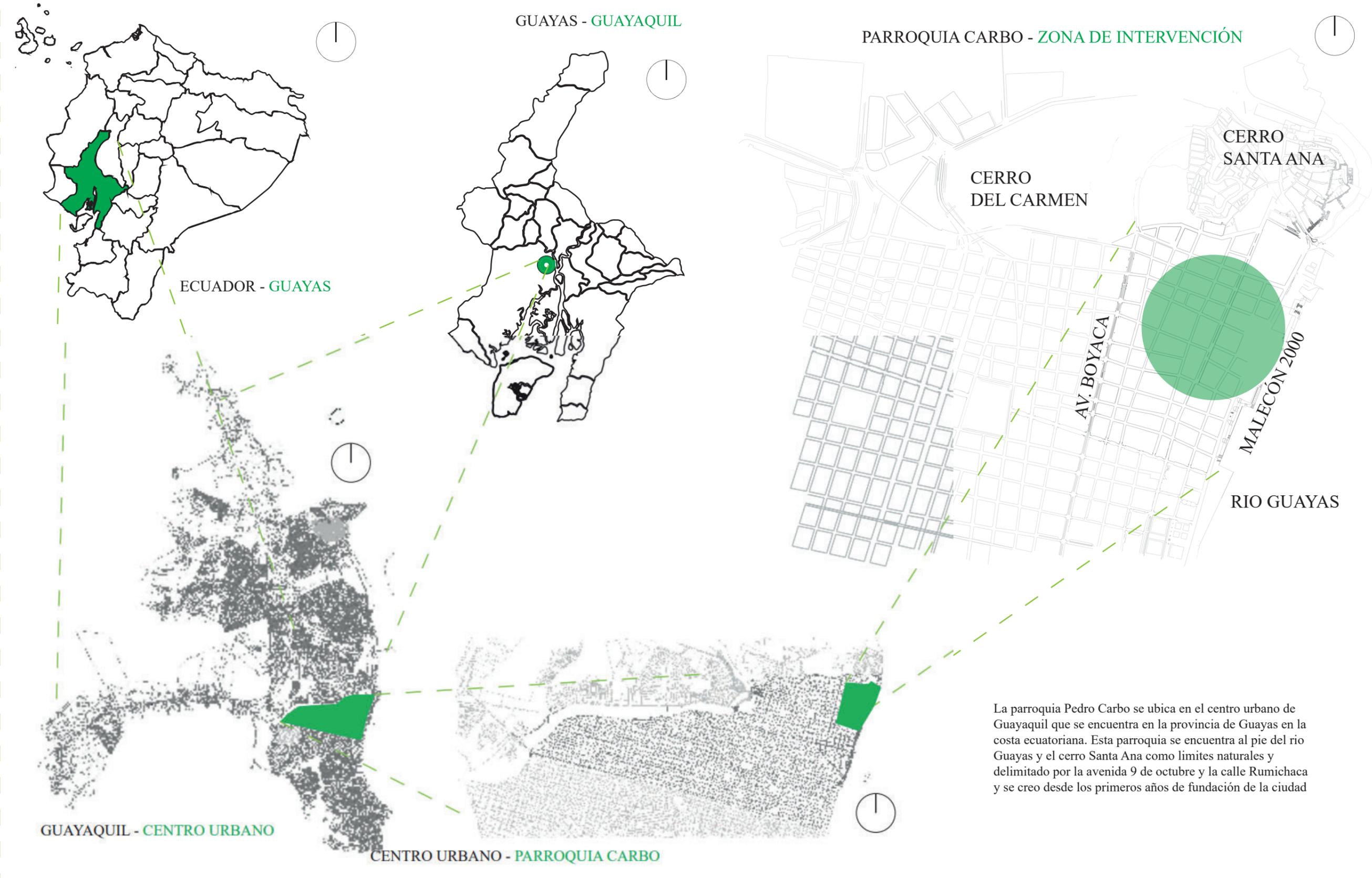
TRAMO 4	67
PLANOS AMBIENTADOS	68
PLANOS CONSTRUCTIVOS	69
FOTO ACTUAL	70
RENDERS	71

## BIBLIOGRAFÍA

MEMORIA TÉCNICA	73
DETALLES CONSTRUCTIVOS	75



# UBICACIÓN



La parroquia Pedro Carbo se ubica en el centro urbano de Guayaquil que se encuentra en la provincia de Guayas en la costa ecuatoriana. Esta parroquia se encuentra al pie del rio Guayas y el cerro Santa Ana como limites naturales y delimitado por la avenida 9 de octubre y la calle Rumichaca y se creo desde los primeros años de fundación de la ciudad

# HISTORIA Y EVOLUCIÓN

## 1970 - Inicio de Transformaciones en el Centro de Guayaquil:

En la década de 1970, el centro histórico de Guayaquil experimentó cambios significativos. Iniciativas de revitalización urbana se centraron en preservar la riqueza arquitectónica de la zona y mejorar la calidad de vida. Este período marcó el inicio de la transformación del centro, consolidándolo como un punto neurálgico de la ciudad.

## 1980 - Surgimiento del Barrio Las Peñas:

En la década de 1980, el emblemático Barrio Las Peñas emergió como un centro cultural y artístico. Sus coloridas casas coloniales, estrechas calles empedradas y la energía creativa atrajeron a artistas y bohemios. Las Peñas se convirtió en un referente cultural, preservando la identidad histórica de Guayaquil.

## 1990 - Nuevo Centro y el Puente de las 800 Varas:

En los años 90, el proyecto del "Nuevo Centro" tomó forma con la construcción del Puente de las 800 Varas. Esta estructura conectó el centro histórico con áreas en desarrollo, fomentando la expansión de la ciudad. El antes llamado "Barrio del Puente" floreció con nuevas construcciones, comercios y servicios, consolidándose como parte integral del tejido urbano.

## 2000 - Consolidación del Nuevo Centro:

En el nuevo milenio, el Nuevo Centro de Guayaquil se consolidó como un vibrante distrito comercial y residencial. Modernos rascacielos, centros comerciales y espacios públicos revitalizados redefinieron la silueta urbana. Esta evolución representó una síntesis entre la rica historia del centro y la modernidad.

## 2020 - Transformaciones en Pedro Carbo:

Paralelamente, la Parroquia Pedro Carbo experimentó su propia evolución. Con mejoras en infraestructura y servicios, el área se convirtió en un espacio vital para la comunidad. La integración de parques, centros educativos y áreas recreativas contribuyó a su desarrollo sostenible.

## 2023 - Continua Expansión y Diversificación:

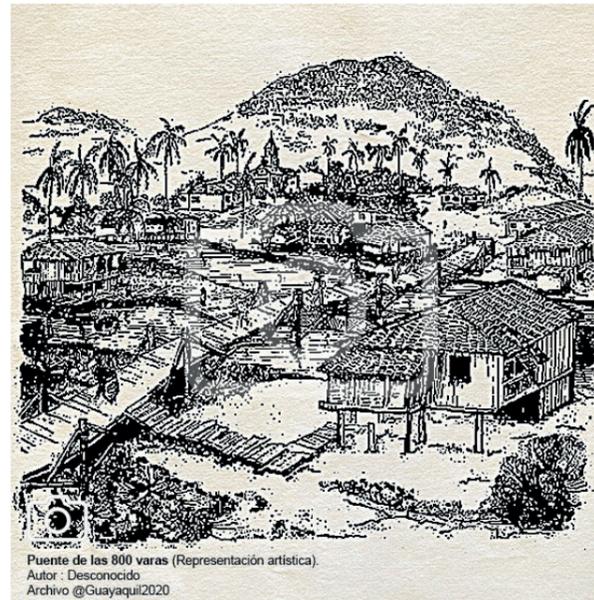
Hasta la fecha actual, tanto el centro de Guayaquil como la Parroquia Pedro Carbo continúan evolucionando. La diversificación de actividades, la preservación del patrimonio y el desarrollo sostenible marcan la pauta para un futuro prometedor. Este proceso refleja la capacidad de las comunidades para adaptarse y crecer, fusionando la rica historia con las demandas de la era moderna.



Imagen 1, Panorámica del centro de guayaquil 1970



Imagen 2. barrio Las Peñas 1980 ( M.Hoyos. 2020)



Puente de las 800 varas (Representación artística).  
Autor: Desconocido  
Archivo @Guayaquil2020

Imagen 3, Puente de las 800 varas ( Guayaquil 2020 )



Imagen 4. Ruta de metrovía

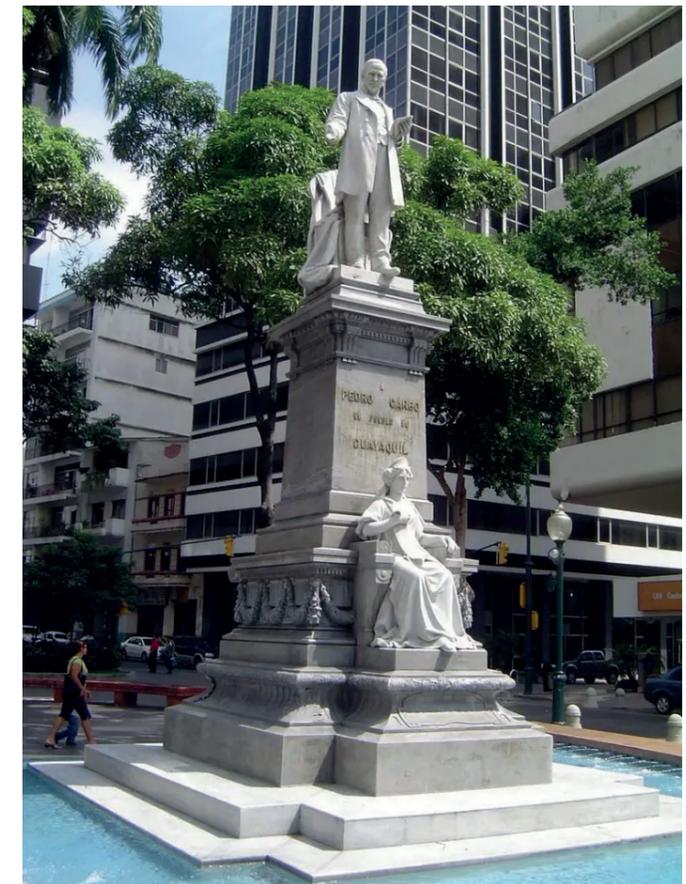


Imagen 5. Monumento de Pedro Carbo (Guayaquil 2020)

# SITUACIÓN ACTUAL Y POTENCIALIDADES

## Situación Actual:

### Lugares Turísticos y Edificios Patrimoniales:

El centro de Guayaquil se enorgullece de una rica oferta de lugares turísticos y edificios patrimoniales que narran su historia. Entre estos destacan el Malecón 2000, una joya en la ribera del río Guayas, Las Peñas, un barrio vibrante y colorido, y la imponente Catedral Metropolitana. Además, edificaciones con valor patrimonial, como la Gobernación del Guayas y el Palacio Municipal, contribuyen a la identidad arquitectónica de la ciudad.

### Espacios Públicos Patrimoniales:

El Malecón 2000, un símbolo de encuentro y esparcimiento, se erige como un espacio público crucial. No solo alberga zonas de recreación y comercios, sino que también ofrece atracciones culturales que nutren la experiencia de quienes lo visitan.

### Traza Urbana:

La traza urbana del centro histórico es un testimonio viviente de la evolución de Guayaquil. Sus calles empedradas y la fusión de arquitectura histórica y moderna crean un entorno urbano único y pintoresco.

### Conectividad:

Como el epicentro de Guayaquil, el centro se destaca por ser la zona mejor conectada. Sus accesos a diversas rutas de transporte público, incluyendo el eficiente sistema Metrovía, facilitan la movilidad y consolidan su papel como un núcleo vital de la ciudad.

### Metrovía:

El sistema Metrovía, con sus siete estaciones dentro de la parroquia Carbo, ha desempeñado un papel crucial en la movilidad urbana. No solo agiliza los desplazamientos, sino que también contribuye a la reducción del tráfico vehicular en el centro.

### Afluencia Diaria:

El centro experimenta una afluencia diaria considerable, especialmente en puntos neurálgicos como el Malecón 2000, que atrae a visitantes locales e internacionales. Este flujo constante de personas crea una dinámica económica y cultural vibrante.

### Tráfico Vehicular:

Con aproximadamente 195,000 vehículos transitando diariamente, el centro de Guayaquil enfrenta una carga significativa de tráfico. Esta densidad vehicular, especialmente en áreas cercanas a los puntos turísticos y comerciales, destaca la necesidad de estrategias efectivas de gestión del tráfico. Pesantes (2019)

## Potencialidades:

### Atractivo Turístico:

El centro de Guayaquil ya es un importante atractivo turístico. Invertir en la preservación y promoción de sus lugares históricos podría aumentar aún más el turismo.

### Desarrollo Comercial:

Dada su conectividad y atractivos, el centro tiene un gran potencial para el desarrollo comercial. Inversiones en negocios locales y espacios comerciales podrían fortalecer la economía local.

### Infraestructura Urbana:

Mejorar la infraestructura urbana, como aceras, iluminación y señalización, puede hacer que el centro sea más accesible y agradable para los visitantes.

### Eventos Culturales:

Organizar eventos culturales y artísticos podría atraer a más visitantes y promover la identidad cultural del centro.

### Sostenibilidad:

Invertir en prácticas sostenibles, como transporte público eficiente y áreas verdes, puede hacer del centro un lugar más sostenible y agradable.

## Importancia de Invertir:

### Fomento del Turismo:

Invertir en la mejora de la infraestructura turística y la preservación del patrimonio atraerá más visitantes, generando ingresos y promoviendo la ciudad en el ámbito nacional e internacional.

### Crecimiento Económico Local:

El desarrollo de negocios locales y la promoción del comercio en el centro contribuirán al crecimiento económico de la zona y beneficiarán a la comunidad local.

### Calidad de Vida:

Mejorar la calidad de vida en el centro, a través de iniciativas como parques, espacios públicos bien mantenidos y movilidad eficiente, beneficiará tanto a residentes como a visitantes.

### Identidad Cultural:

Invertir en la preservación y promoción de la identidad cultural del centro refuerza el sentido de pertenencia y atractivo de la ciudad.

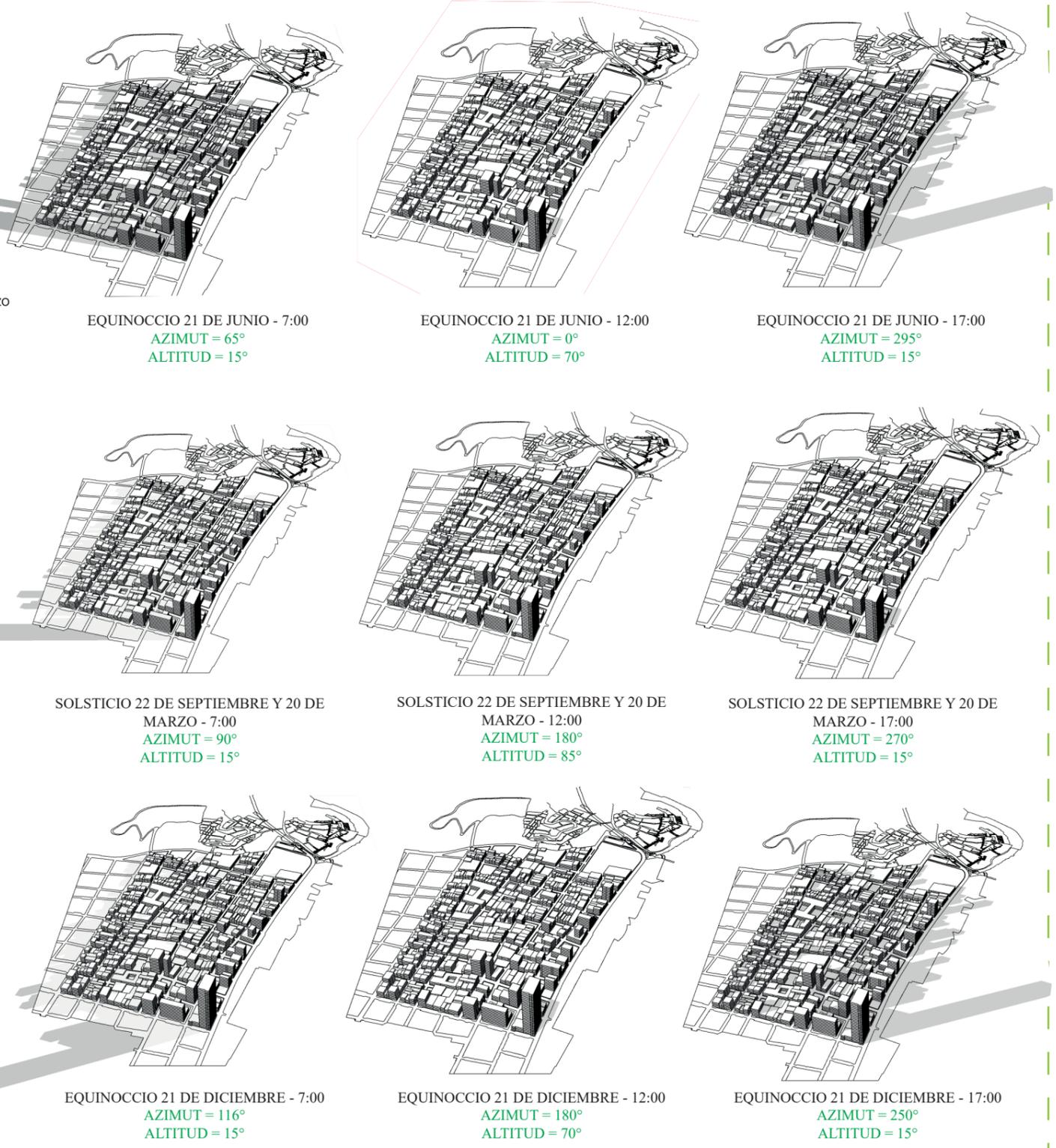
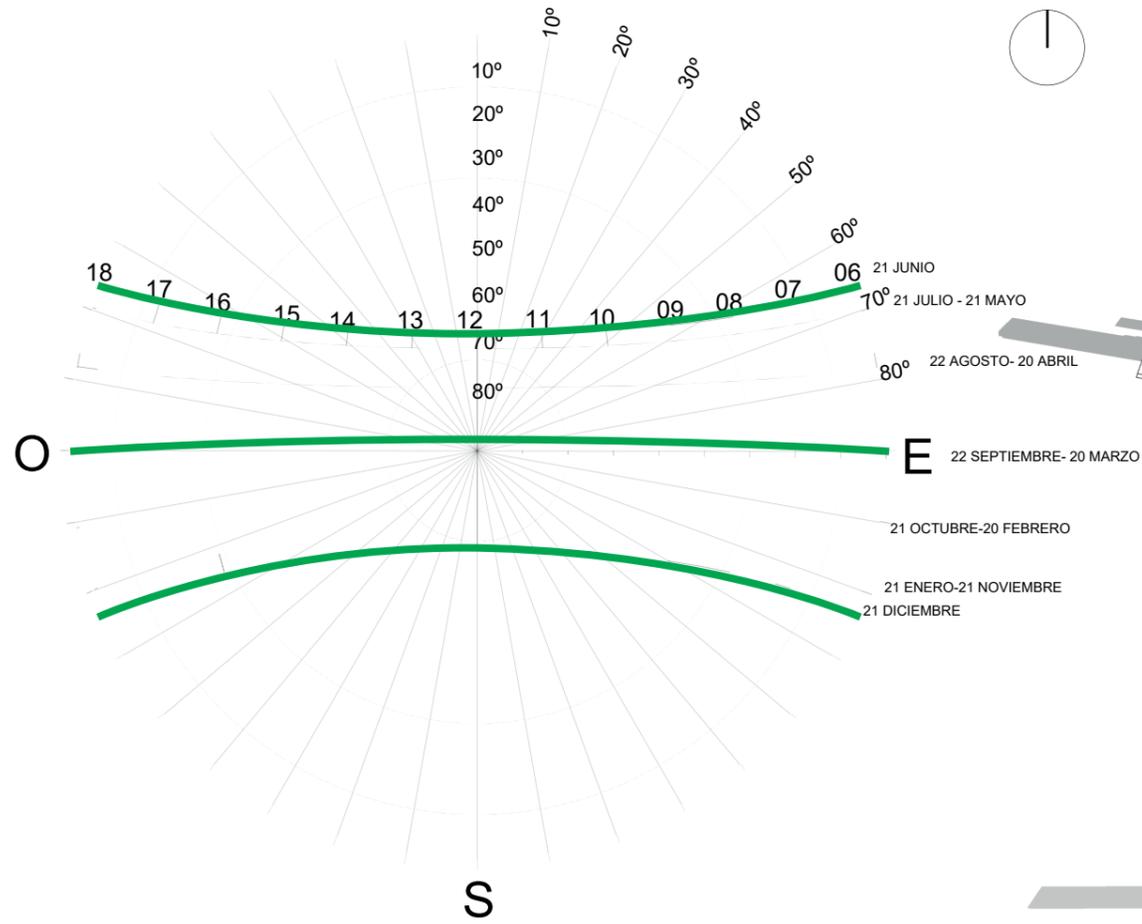
### Desarrollo Sostenible:

Las inversiones sostenibles contribuyen al desarrollo equilibrado y a largo plazo, asegurando que el centro sea un lugar próspero para las generaciones futuras.

Es fundamental realizar estudios específicos actualizados para obtener cifras precisas y diseñar estrategias de inversión adaptadas a la situación actual del centro de Guayaquil. La colaboración entre el sector público y privado podría ser clave para maximizar el potencial y garantizar un desarrollo sostenible.

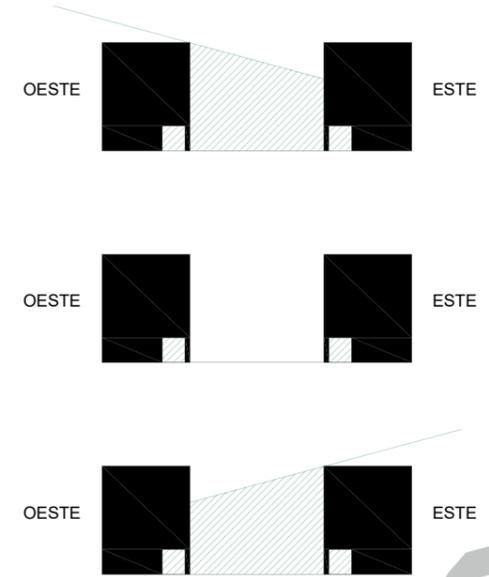


# ASOLEAMIENTO

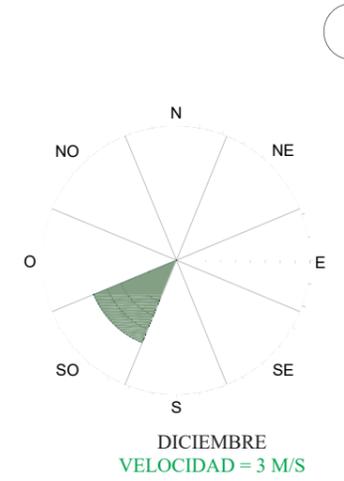
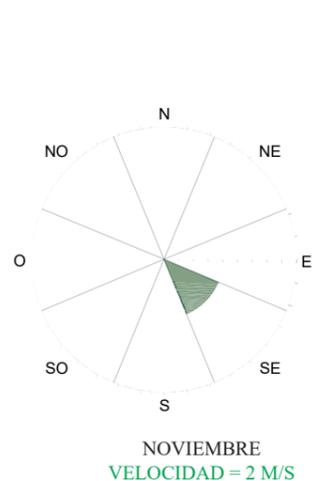
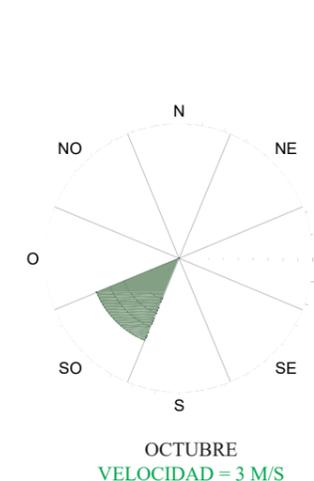
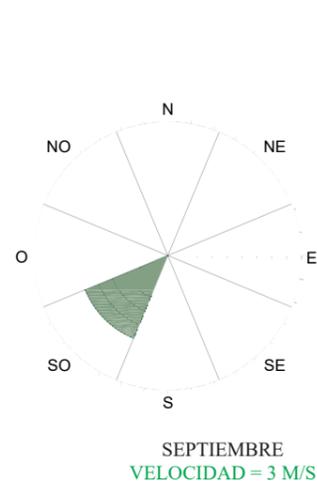
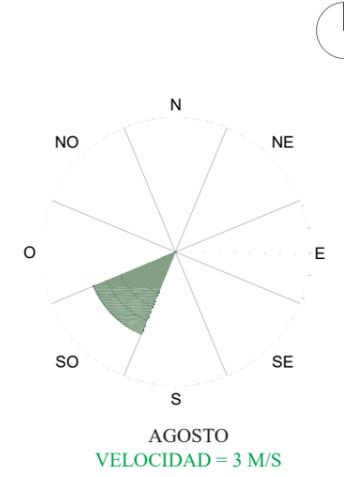
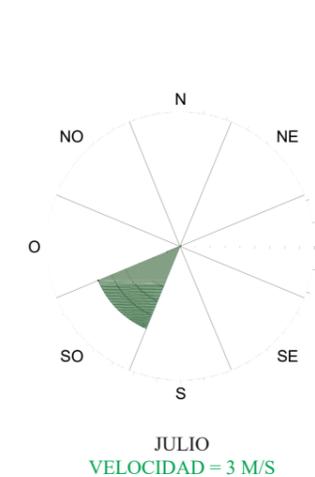
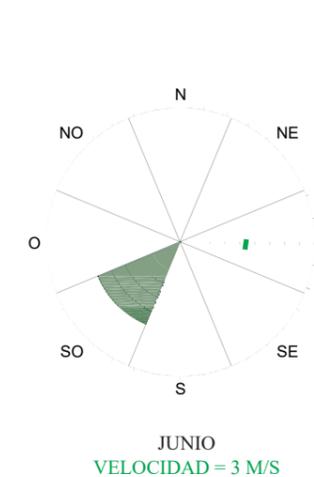
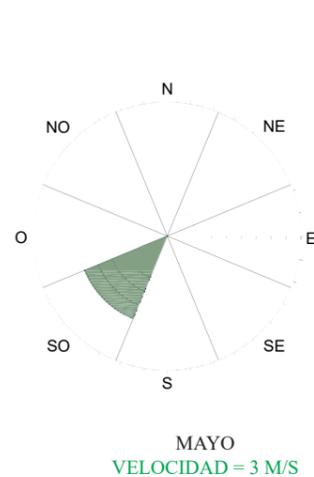
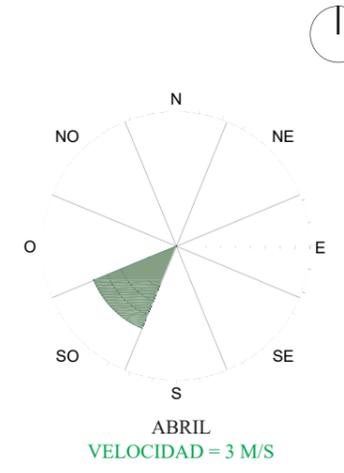
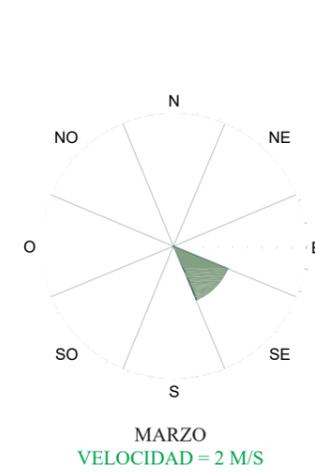
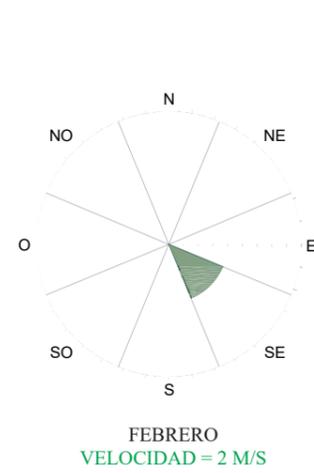
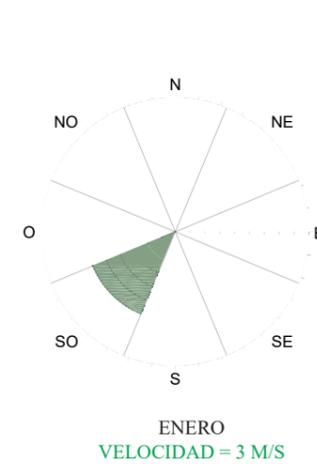


El asoleamiento en Guayaquil se basa en la carta solar que está en la coordenada -5 de UTM (Murillo, 2011), teniendo como característica importante una variación en el año que se centra en una orientación que varía entre 30 grados en todas las direcciones del ángulo de azimuth y alcanzando una altitud de 90 grados, lo que genera que existan periodos donde no exista sombra proyectada desde las paredes.

El sol empieza a generar sombra desde las 7:00 a.m. desde el límite con el río Guayas hasta ocultarse en los cerros San Eduardo y del Carmen, que son el límite visual en el lado Este del centro urbano (Murillo, 2011). Es importante destacar que en este sector, el soportal es un espacio que sirve para ofrecer sombra en todo momento del día sin importar el ángulo de dirección del sol.



# VIENTOS



Teniendo en cuenta que la ciudad de Guayaquil se ubica en la Costa Ecuatoriana, se sabe que los vientos predominantes provienen en el sentido desde el Océano Pacífico, que va desde el suroeste al noreste y en ciertos meses del año se puede dar que el sentido sea desde el sureste a noroeste debido a la presencia de los ríos (Murillo, 2011).

La velocidad del viento varía entre 2 a 3 m/s, lo cual no es suficiente para generar confort térmico, tomando en consideración los parámetros establecidos en la tabla de tipos de vientos (Murillo, 2011). Esto es insuficiente teniendo en cuenta la alta incidencia solar y los altos porcentajes de humedad que puede alcanzar el aire (INAHMI, 2023).

# TEMPERATURA

## TEMPERATURA ©

AÑO	MAXIMA	MINIMA
2012	31.4	23.6
2013	31.1	23.3
2014	31.3	22.3
2015	31.6	22.8
2016	31.2	21.8
2017	31.4	23.2
2018	31.5	22.4
2019	31.6	22.1
2020	32.0	22.8
2021	32.0	21.7
2022	33.0	22.5
PROMEDIO	31.6	22.5

Imagen 6. Tabla de temperatura en la ciudad de Guayaquil y sus rangos entre máximo y mínimo (INAHMI, 2023)

Las temperaturas en Guayaquil varían entre 21 y 35 grados Celsius, por lo que se puede considerar que son altas temperaturas en relación a los límites marcados por el gráfico de Fanger, que establece que incluso con estas temperaturas como resultado de la alta radiación y humedad que existe en el aire, no se puede alcanzar confort térmico en el espacio público, salvo que existan elementos que mejoren las condiciones ambientales.

Los meses con temperatura elevada se dan desde mayo hasta el mes de septiembre, conocido como el periodo de verano, y en los meses restantes, la disminución de temperatura existe, pero es muy baja, ya que el mínimo puede llegar a ser 21 grados. Normalmente, en promedio, llega hasta 27 grados (Murillo, 2011).

## TEMPERATURA MAXIMA ©

MES/AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	PROMEDIO POR MES
ENERO	32.1	31.6	31.0	32.1	32.1	30.1	31.2	30.3	31.1	32.0	32.1	33.6	32.4
FEBRERO	31.9	31.7	31.4	31.3	31.5	29.0	32.3	31.0	33.2	31.5	31.3	32.6	32.0
MARZO	31.5	32.4	33.3	29.8	32.0	33.2	31.5	32.5	32.5	32.5	29.8	34.2	33.1
ABRIL	30.2	32.6	32.5	30.0	32.3	32.1	32.1	32.3	32.5	35.8	30.0	34.2	33.2
MAYO	29.2	31.5	32.6	32.5	31.1	32.2	30.0	33.0	33.5	33.1	32.5	34.2	33.0
JUNIO	32.6	30.2	30.5	31.6	29.6	33.2	33.1	30.2	33.1	29.7	31.6	32.7	31.9
JULIO	32.3	30.1	29.4	33.0	30.8	33.1	31.3	31.0	29.2	29.6	33.0	31.1	30.9
AGOSTO	30.8	30.0	29.7	31.6	32.8	29.8	29.8	31.1	33.5	31.8	31.6	31.5	31.2
SEPTIEMBRE	31.6	30.6	31.0	32.2	32.5	29.3	31.2	31.6	32.5	32.8	32.2	31.9	31.5
OCTUBRE	31.3	30.8	30.0	30.9	31.2	30.2	32.5	29.8	31.8	28.5	30.9	31.8	31.7
NOVIEMBRE	29.8	31.2	31.5	32.9	29.9	31.1	31.6	33.2	27.5	32.8	32.9	34.2	33.0
DICIEMBRE	32.5	29.9	32.6	32.9	30.5	32.3	30.8	33.5	30.0	34.3	32.9	34.8	32.6
PROMEDIO ANUAL	31.4	31.1	31.3	31.6	31.2	31.4	31.5	31.6	32.0	32.0	31.6	33.0	

Imagen 7., Tabla de temperatura en la ciudad de Guayaquil y sus rangos máximos por mes en los últimos 10 años (INAHMI, 2023)

## TEMPERATURA MINIMA ©

MES/AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	PROMEDIO POR MES
ENERO	23.4	23.8	23.2	23.1	20.2	23.1	22.5	22.8	23.1	23.1	23.4	23.1	23.1
FEBRERO	22.1	23.9	23.2	23.3	21.5	23.0	22.3	22.1	23.0	23.0	22.1	23.0	23.0
MARZO	22.5	24.3	22.5	22.5	22.0	24.1	21.2	21.5	24.1	24.1	22.5	24.1	24.1
ABRIL	23.2	24.7	22.9	22.9	22.3	24.0	21.5	22.4	24.0	24.0	23.2	24.0	24.0
MAYO	21.8	23.8	23.2	23.2	21.1	23.3	23.3	22.0	23.3	23.3	21.8	23.3	23.3
JUNIO	23.0	22.3	22.9	23.7	22.6	23.2	22.6	22.8	23.2	23.2	23.0	23.2	23.2
JULIO	23.5	21.6	23.3	21.8	20.8	22.5	21.1	22.1	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
AGOSTO	24.0	20.5	21.5	20.9	22.8	22.5	22.8	21.1	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5
SEPTIEMBRE	21.3	20.7	21.0	21.6	22.5	22.6	22.5	22.4	21.6	22.6	22.6	22.6	22.6
OCTUBRE	22.5	20.5	20.5	21.7	21.2	22.5	23.6	21.6	22.8	22.5	22.5	22.5	22.5
NOVIEMBRE	22.8	21.3	21.0	22.2	23.9	22.8	21.9	20.9	20.6	20.8	22.8	22.8	20.8
DICIEMBRE	23.6	22.0	23.1	23.03	20.5	23.0	23.7	23.0	21.4	22.8	23.0	23.0	22.8
PROMEDIO ANUAL	23.6	23.3	23.3	22.8	21.8	23.2	22.4	22.1	22.3	22.5	22.5	22.1	

Imagen 8., Tabla de temperatura en la ciudad de Guayaquil y sus rangos mínimos por mes en los últimos 10 años (INAHMI, 2023)

# HUMEDAD

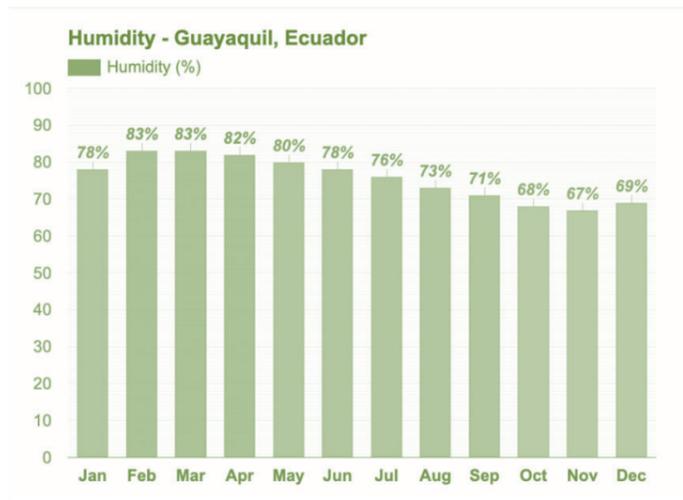


Imagen 9, Grafico de barras de humedad en la ciudad de Guayaquil y sus rangos maximos (INAHMI, 2023)

MES/AÑO	HUMEDAD (%)												PROMEDIO POR MES
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
ENERO	75	76	73	81	81	78	71	76	79	69	76	81	76
FEBRERO	80	80	78	84	79	78	74	78	75	81	79	79	80
MARZO	76	78	75	81	81	74	85	74	85	81	78	81	78
ABRIL	68	76	71	79	76	79	81	79	64	65	74	76	76
MAYO	69	75	75	75	76	69	80	66	71	74	73	76	75
JUNIO	72	75	79	73	78	76	79	69	75	74	75	78	75
JULIO	73	75	79	75	79	76	79	75	75	76	76	79	75
AGOSTO	73	75	75	73	78	78	74	71	78	71	74	78	75
SEPTIEMBRE	71	75	75	76	76	74	68	60	76	65	71	76	75
OCTUBRE	71	71	76	75	74	65	68	58	75	70	73	74	71
NOVIEMBRE	69	70	74	77	76	80	76	74	74	71	75	76	70
DICIEMBRE	72	76	68	75	75	71	71	74	76	74	75	75	76

Imagen 10, Tabla de humedad promedio en la ciudad de Guayaquil en los ultimos 10 años (INAHMI, 2023)

La humedad en Guayaquil varia entre el 60 a 90 porciento debido a la cantidad de lluvias y la presencia de el río y los esteros que son parte importante de la geografía de la ciudad. Desde el mes de enero hasta mayo se puede notar que existen las cifras mas altas debido a la epoca invernal de Guayaquil, mientras que desde junio hasta noviembre se mantienen los valores mas bajos de humedad (INAMHI, 2023).

Es debido a los altos porcentajes de humedad en la ciudad de Guayaquil que se define al ambiente en los espacios abiertos como no confortables, junto a el factor de la incidencia solar se termina de afectar la sensación de confort termica (Murillo, 2011)

VARIABLE	CARACTERISTICAS	APLICACIÓN DEL DISEÑO	PROBLEMAS POR RESOLVER
Alta (60-100%)	Asoleamiento muy bueno, muy lluvioso	Procurar sombra y ventilación cruzada espacios grandes claros y altos	Ventilación
Media (30-60%)	Asoleamiento bueno, poco lluvioso	Provocar ventilación	Asoleamiento
Baja (30%)	Muy asoleado, poca lluvia	Procurar sombras Espacios pequeños y oscuros	Evaporación

Imagen 11. Tabla de aplicabilidad según la humedad promedio (Bazant, 2013)

# PRECIPITACIÓN

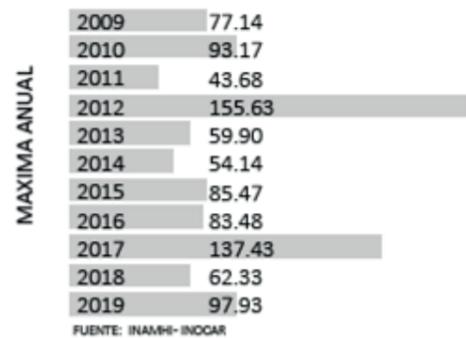


Imagen 12 Grafico de barras de precipitación en la ciudad de Guayaquil y sus rangos maximos (INAHMI, 2023)

Guayaquil desde el mes de enero hasta abril tiene en su epoca invernal la presencia mas alta de lluvias que van desde 170 mm hasta los 270 mm y que genera en el sector analizado muchos problemas para el uso del espacio publico, aunque por las intervenciones que se han realizado no se ve con problemas de inundación y con el soportal se cuenta con espacios que se proteja de la lluvia (INAMHI, 2023).

Se recomiendo en estos espacios con este tipo de problemas con la lluvia que se generen distintas propuestas para la filtración de agua y tambien de aprovechamiento para reutilizarla (Bazant, 2010)

HUMEDAD (%)													
MES/AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	PROMEDIO POR MES
ENERO	306.5	124.3	350.2	850.2	109.3	168.8	84,3	356	327.7	29.8	186.6	850.2	195.3
FEBRERO	226.7	401.5	785.5	735.5	169.8	122.1	66	253.1	318.8	425.1	373.9	735.5	295.8
MARZO	226.1	21.9	400.8	400.8	365.8	87.8	330.3	279.9	492.8	192.5	490	400.8	276.6
ABRIL	96.5	208.5	204.6	204.6	72.6	111.8	298.6	112.8	39.6	12.8	425.2	204.6	173.6
MAYO	26.9	0	174	174	1.3	155.2	193.9	0	54.1	55	172	174	77.7
JUNIO	0	11.5	0	0	0	0	39.8	0	1.9	0.3	0.7	0	5.1
JULIO	0	7.3	0	0	0	0	0	0	0.2	0.1	0	0	0.7
AGOSTO	0	1.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2
SEPTIEMBRE	0	0	0	0	1.2	1.2	0	0	0	0	0	0	0.1
OCTUBRE	0	0	0.6	0.6	2.8	2.8	5.9	0	0	0	0	0.6	0.8
NOVIEMBRE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DICIEMBRE	0	64.8	1.9	1.9	0	0	6.8	0.7	0	31.8	0.7	1.9	10.7
PROMEDIO	77.54	98.17	155.63	155.63	59.9	24.14	85,47	137.43	97.93	62.33	137.43	155.63	10.7

Imagen 13, Tabla de Precipitación promedio en la ciudad de Guayaquil en los ultimos 10 años (INAHMI, 2023)

VARIABLE	CARACTERISTICAS	APLICACIÓN DEL DISEÑO	PROBLEMAS POR RESOLVER
PRECIPITACIÓN 750 mm	Lluvias constantes todo el año	Procurar buenos drenajes pluviales y áreas grandes techadas, volados, aleros	Esgurrimiento erosión
PRECIPITACIÓN MEDIA 250 – 750 mm	Lluvia de temporal unos meses del año	Concentrar el agua en canales y presas	Almacenamiento
PRECIPITACIÓN BAJA 250 mm	Lluvias esporádicas de temporal	Prever presas perforaciones profundas obras	Captación

Imagen 14. Tabla de aplicabilidad según la precipitación promedio (Bazant, 2013)

# RADIACIÓN

## RADIACIÓN SOLAR

MESES	MAXIMA	MINIMA
ENERO	6600	2300
FEBRERO	6600	2400
MARZO	6900	2700
ABRIL	6600	2700
MAYO	6300	2600
JUNIO	6400	2300
JULIO	6400	2100
AGOSTO	6800	2500
SEPTIEMBRE	6900	2500
OCTUBRE	7200	2600
NOVIEMBRE	6800	2400
DICIEMBRE	6800	2400
PROMEDIO	6708.33	2950

Imagen 15, Tabla de maximos y minimos de la radiación en la ciudad de Guayaquil y sus rangos maximos (INAHMI, 2023)

Ecuador es un país que se encuentra en latitud y longitud 0, por lo que su cercanía al sol hace que la radiación solar sea una de las más altas y, por ende, no solo tenga problemas con la luz solar, sino también por las afectaciones secundarias que esta tiene.

Guayaquil, al encontrarse en la costa ecuatoriana y no ser una ciudad que supere la cota 0 con respecto al mar en altura, tiene una radiación que va desde 3 a 4.5 kWh, lo que es indicativo de estar dentro de un rango medio cerca de lo peligroso (Murillo, 2011).

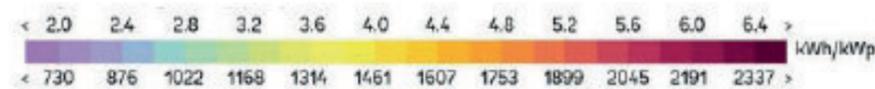
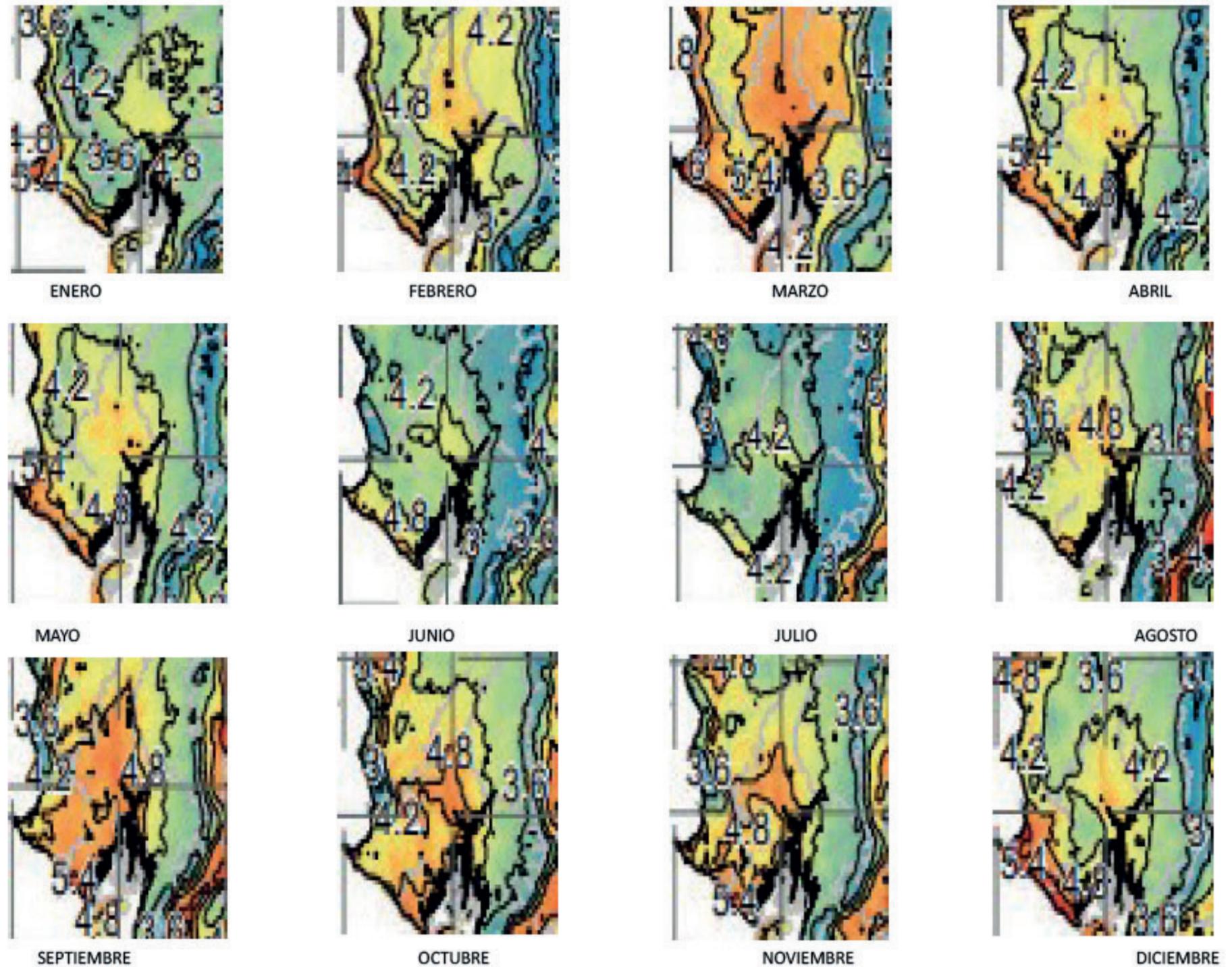


Imagen 16, Mapas de calor por radiación en la ciudad de Guayaquil por mes (INAHMI, 2023)

FUENTE: SINERGY/ POLITECNICA NACIONAL

# VEGETACIÓN



■ ARBOL AGARROBO PALIDO   
 ■ ARBOL FICUS   
 ■ ARBOL GUAYABO

La presencia de árboles en la parroquia Pedro Carbo de Guayaquil se da principalmente en las vías principales del sector, en el Malecón 2000 y en el cerro Santa Ana. Es importante aclarar que no existen parques dentro de la malla reticular urbana que caracteriza a esta zona, aunque sí existen espacios como plazas, pero no cuentan con presencia de árboles.

Los tipos de árboles más representativos se pueden distinguir de la siguiente manera: Árbol Aguarobo Pálido, árbol Ficus y árbol Guayabo. Estos árboles van desde los 6 metros hasta los 17 metros, y sus copas van desde 10 metros hasta los 16 metros, por lo que generan una gran cantidad de sombra en el espacio y se han mantenido durante al menos 20 años sin dar problemas a la estructura de las calles, a diferencia de lo que ha ocurrido en otros sectores de la ciudad. Es importante destacar que muchos de los árboles en áreas urbanizadas fueron sembrados, a diferencia de los que se encuentran en el cerro Santa Ana, que se mantienen desde antes de que se urbanizara.



VEGETACIÓN	DESCRIPCIÓN	CUIDADO	USOS
Casuarina	- Altura: 15 m - Siempre verde y tronco muy ramificado	- Agua constante - Una poda por año	- Reforestación - Medicinal - Forestal
Agarrobo Palido	- Altura: 8-20 m - Tronco Grueso - Copa frondosa	Requiere poda de formación los primeros años	- Alimenticio - Maderable - Reforestación
Franco Arenoso	- Altura: 20-40 m - Copa: 3 m - Hojas Penta foliadas	No requiere poda	Madera suave para cajones y enchapados
Franco	Maíz – frejol - yuca		

Imagen 17, Tabla de aplicabilidad según la vegetación promedio (Bazant, 2013)

# PAISAJE



- 1 ARBOL AGARROBO PALIDO
- 2 AV 9 DE OCTUBRE
- 3 CALLE PANAMA

El centro urbano de Guayaquil se reconoce también por ser un lugar turístico con edificios muy importantes, como museos, iglesias y zonas administrativas. En el espacio público, también se ve en el Malecón 2000 y la calle Panamá con elementos que demuestran la identidad de la historia de Guayaquil.

El centro urbano favorece mucho a las visuales por las distintas actividades que se pueden generar caminándolo e incluso hay la posibilidad de tener una perspectiva elevada, ya que se lo puede ver desde el cerro Santa Ana o desde algunos edificios altos que están en el centro de la ciudad.

Finalmente, se puede destacar que también existen zonas que no han sido intervenidas, por lo que se nota visualmente y genera un contraste entre los espacios más vistosos. Por eso, son zonas que no se las ve muy transitadas, a diferencia de lo que ocurre en las zonas turísticas antes mencionadas.

## PAISAJE

Las visuales desde el terreno, representa la realidad del entorno urbano del sector, cooperativas que empezaron como invasiones con un alto índice probacional en constante crecimiento, la calle de ingreso es de tierra

## PANORAMICA

Alcance limitado, a 180 grados una visita al mar o a un valle.

## PUNTO FOCAL

Visual interrumpida por algún elemento natural importante

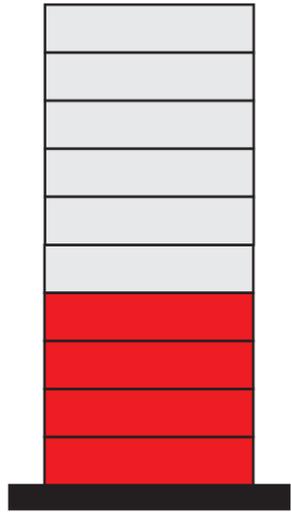
## REMATADA

Vista con interés en un elemento natural o urbano que por su belleza vale la pena rescatar

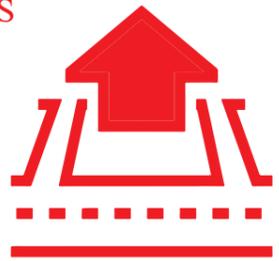
Imagen 18, Tabla de aplicabilidad según el paisaje promedio (Bazant, 2013)



# COMERCIO



NÚMERO DE LOTES PARA COMERCIO EN EL SECTOR



45 lotes

NÚMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A COMERCIO VAN DESDE 2 A 5 PISOS

## TIPO DE COMERCIOS



RESTAURANTES



PELUQUERÍAS



CYBERS



TIENDAS

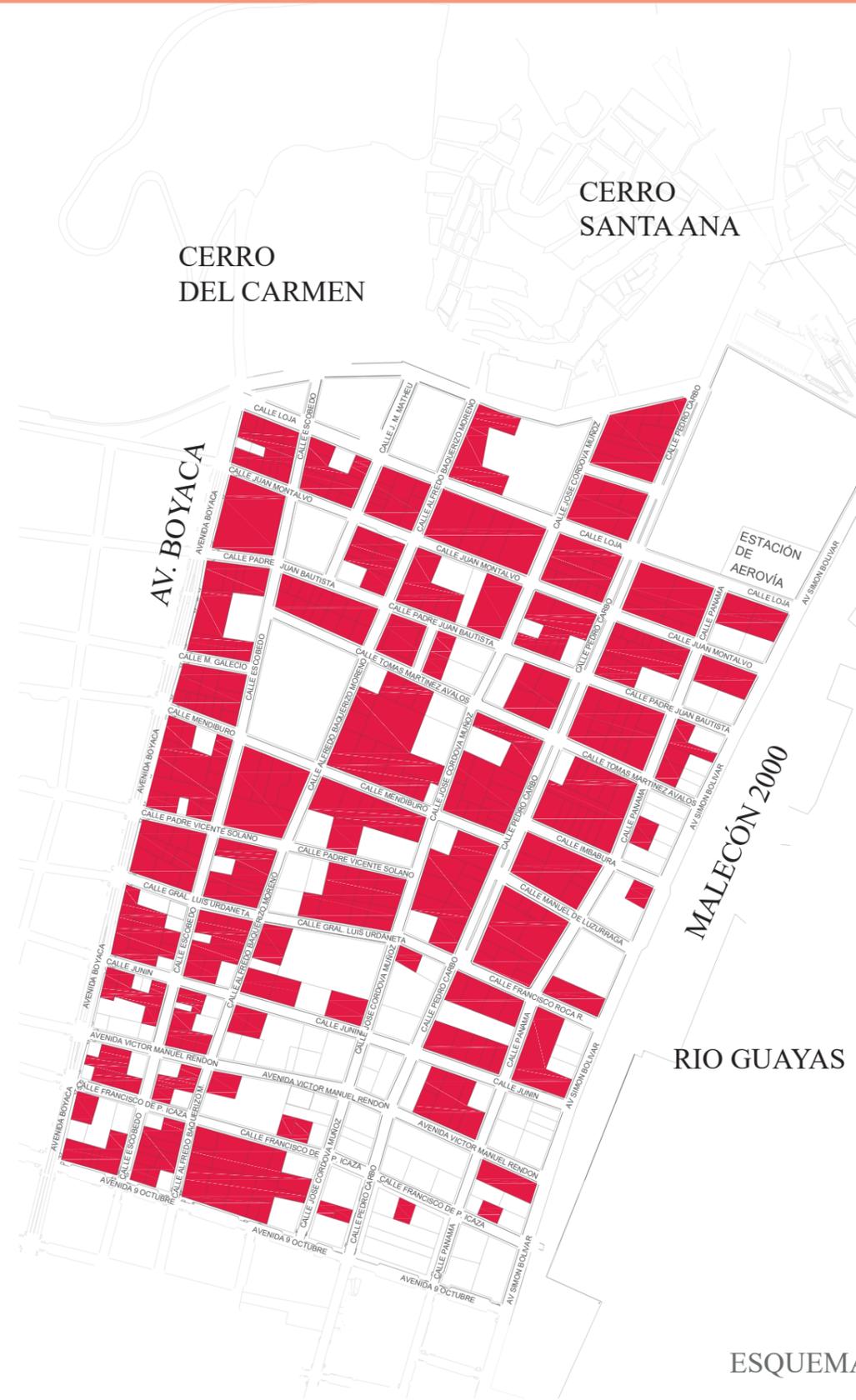
## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo se puede identificar un uso de suelo preponderante en el sector comercial, que ocupa el 32.50 por ciento de la superficie total de la parroquia y la mayoría de zonas comerciales se distribuyen entre ciertos tipos de negocios, como pueden ser: restaurantes, peluquerías, cybercafés y tiendas que pertenecen incluso a negocios que normalmente son llevados por personas de clase socioeconómica del quintil C+.

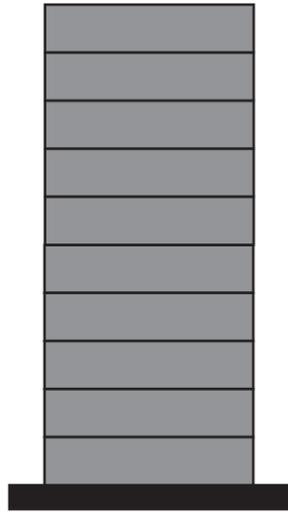
El uso de suelo comercial se termina distribuyendo en 45 lotes a lo largo de la parroquia, pero teniendo mayor presencia en el lado este que tiene relación directa con la calle Rumi-chaca, mientras que ya en el sentido donde está ubicado el río Guayas hay menos presencia de este tipo de uso de suelo.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones no alcanza más de 4 pisos, por lo que en altura estas edificaciones no son las de mayor altura en comparación con otros edificios más altos en el sector, pero sí están dentro de la media de número de pisos.

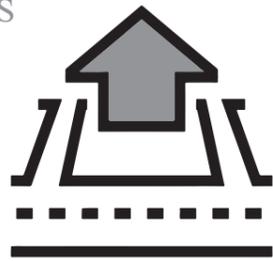


ESQUEMA GRÁFICO

# ADMINISTRACIÓN



NÚMERO DE LOTES  
PARA  
ADMINISTRACIÓN  
EN EL SECTOR



44 lotes

NÚMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A  
ADMINISTRACIÓN VAN HASTA 44 PISOS

## TIPO DE ZONAS ADMINISTRATIVAS



BANCOS



INSTITUCIONES  
DEL ESTADO



JUSTICIA



EMPRESAS

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo, el uso de suelo de administración se caracteriza por tener la segunda mayor cantidad de ocupación en toda la superficie de la parroquia con el 12.25 por ciento del área total de la parroquia y cuenta con diferentes tipos de edificios destinados a: bancos, instituciones del estado, justicia y matrices de importantes empresas.

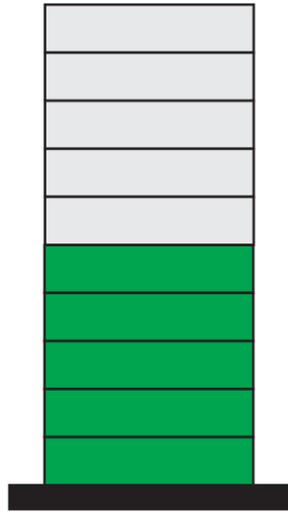
El uso de suelo administrativo se reparte en 44 lotes que se ubican a lo largo de la Avenida 9 de Octubre y la Avenida Simón Bolívar, frente al Río Guayas, en las manzanas cercanas a estas importantes vías y únicamente en estas manzanas, ya que posterior a estas ya no se encuentran más edificios de este tipo.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones alcanza los 44 pisos, teniendo las edificaciones con mayor altura del sector y superando por mucho la media de pisos que es de 4 pisos. Por las dimensiones en altura que tienen, son los edificios con mayor importancia a nivel visual de la parroquia.



ESQUEMA GRÁFICO

# HOTELERÍA



NÚMERO DE LOTES PARA HOTELERÍA EN EL SECTOR



28 lotes

NUMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LOS EDIFICIOS DESTINADOS A HOTELERÍA VAN HASTA 5 PISOS

## CONTENIDO DE HOTELES



DESCANSO



RESTAURANTE



HOTELES DE 3 ESTRELLAS



NO HAY PARQUEO

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo, el uso de suelo de hotelería se caracteriza por tener la tercera mayor cantidad de ocupación en toda la superficie de la parroquia con el 8.25 por ciento del área total de la parroquia y cuenta con diferentes tipos de hoteles que tienen áreas de descanso y restaurantes tipo hotel de 3 estrellas, y no tienen parquesos.

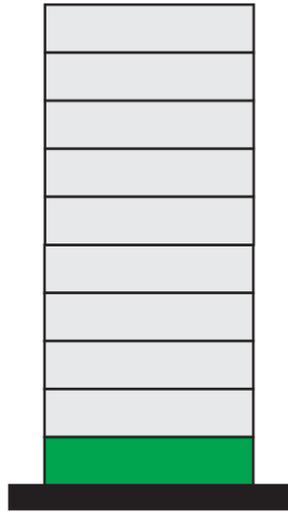
El uso de suelo de hotelería se reparte en 28 lotes que se ubican distribuidos en la parroquia, pero teniendo mayor presencia en la Avenida Simón Bolívar y las calles Alfredo Baquerizo y la calle Víctor Manuel Rendón, que están cercanas a las zonas administrativas y la Avenida 9 de Octubre.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones alcanza los 5 pisos, teniendo las edificaciones cercanas a la media de pisos que es de 4 pisos. La altura de estos edificios no resalta por su altura, aunque sí cuentan con uno o dos pisos más de la media.



ESQUEMA GRÁFICO

# PARQUEOS



NÚMERO DE LOTES PARA PARQUEO EN EL SECTOR



24 lotes

NÚMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LAS ZONAS PARA PARQUEO VAN HASTA 1 PISO

## CONTENIDO DE HOTELES



PERSONAS QUE TRABAJAN EN EL SECTOR



CLIENTES O PERSONAS QUE VAN DE PASO



TURISTAS

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbó, los espacios destinados a estacionamiento abarcan el 6.75% de la superficie total, distribuidos en 24 lotes, principalmente en áreas administrativas, educativas y de salud. Aunque actualmente cubren la demanda, se evidencia la necesidad de más espacio para estacionamiento, incluso en zonas que ya cuentan con parqueo propio. La mayoría de estas estructuras cuentan con un solo piso, alineándose con la altura promedio de 4 pisos en la parroquia, siendo estas alturas limitadas a las pequeñas casetas de administración de cada parqueo. Además, se observa que la implementación de parqueos con temporizadores podría beneficiar el desarrollo del proyecto, mejorando la gestión del espacio y brindando flexibilidad a los usuarios.



ESQUEMA GRÁFICO

# RECREACIÓN



ALTURA DE ÁRBOLES

## TIPO DE ESPACIOS DONDE SE UBICAN LOS ÁRBOLES



EN LAS CALLES



EN EL MALECÓN



VÍAS

## PORCENTAJE DE ÁREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo, el uso de suelo de recreación se caracteriza por tener la tercera mayor cantidad de ocupación en toda la superficie de la parroquia con el 1.50 por ciento del área total de la parroquia y se ubica en las calles, el malecón y en vías.

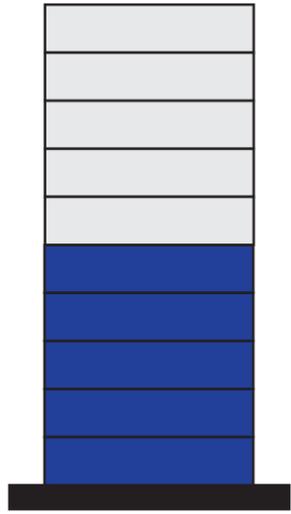
Los tipos de árboles más representativos se pueden distinguir a los siguientes: Árbol Agarrobo Pálido, árbol Ficus y árbol Guayabo. Estos árboles van desde los 6 metros hasta los 17 metros y sus copas van desde 10 metros hasta los 16 metros, por lo que generan gran cantidad de sombra en el espacio y se han mantenido durante al menos 20 años sin dar problemas a la estructura de las calles, a diferencia de lo que ha ocurrido en otros sectores de la ciudad. Es importante destacar que muchos de los árboles en áreas urbanizadas son árboles que fueron sembrados, a diferencia de los que se encuentran en el cerro Santa Ana que se mantienen desde que estaban antes de que se urbanizara.



ESQUEMA GRÁFICO



# SALUD



NÚMERO DE LOTES  
PARA  
SALUD EN EL  
SECTOR



8 lotes

NÚMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LAS ZONAS PARA SALUD LLEGAN  
HASTA LOS 5 PISOS

## TIPO DE EDIFICIOS DE SALUD



HOSPITALES



DISPENSARIOS  
MEDICO



CENTROS DE  
SALUD CON  
ESPECIALIDADES

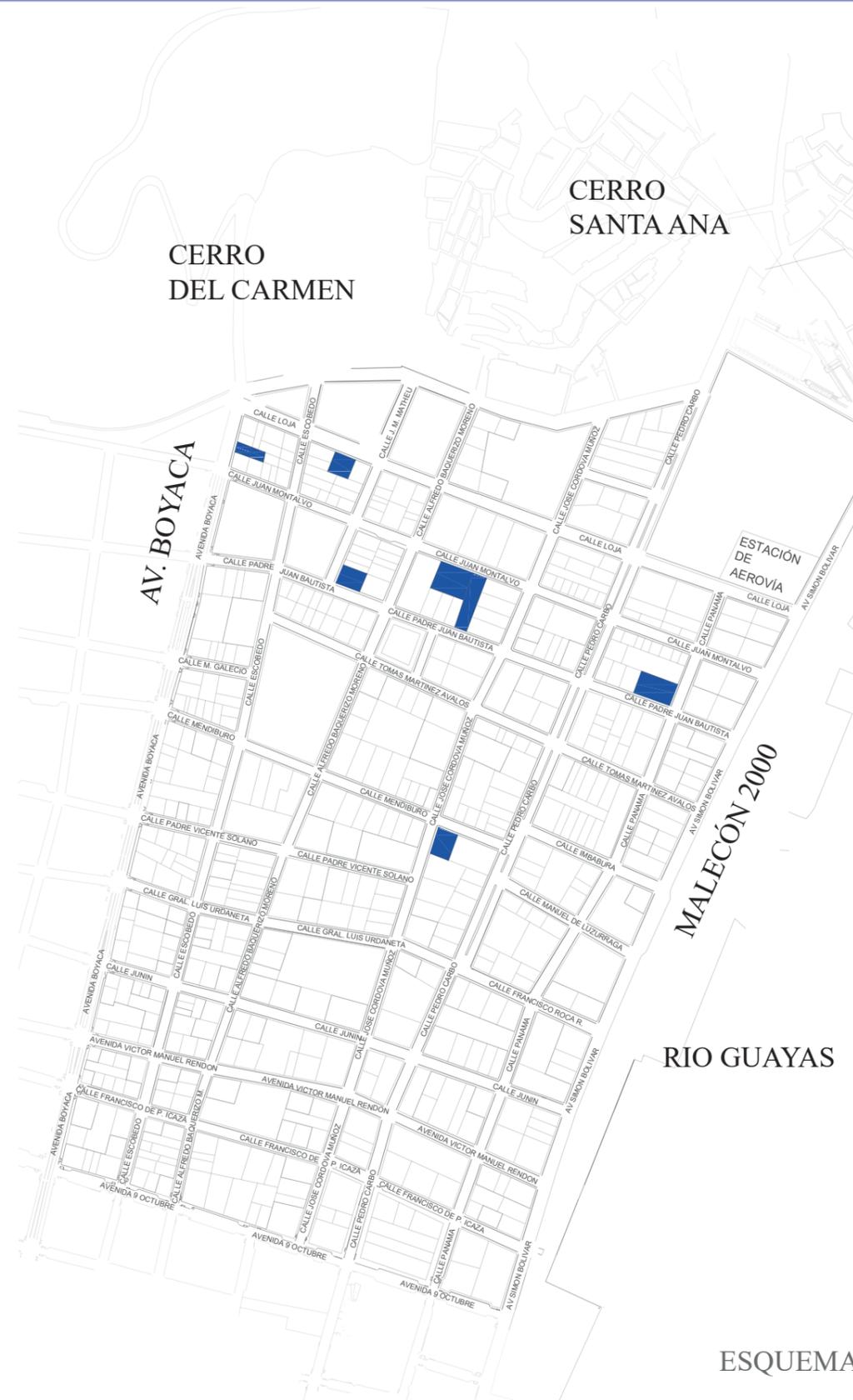
## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR

0.90%

Dentro de la parroquia Pedro Carbo, se puede identificar un uso de suelo preponderante en el sector de salud, que ocupa el 0.90 por ciento de la superficie total de la parroquia. La mayoría de zonas de salud se distribuyen entre ciertos tipos de establecimientos de salud como pueden ser: hospitales, dispensarios médicos y centros de salud con especialidades.

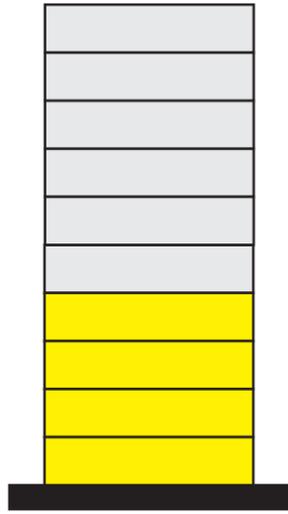
El uso de suelo de salud se distribuye en 8 lotes a lo largo de la parroquia, pero teniendo mayor presencia en la zona cercana a la calle Loja que está al pie del Cerro Santa Ana.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones alcanza los 5 pisos, teniendo las edificaciones cercanas a la media de pisos que es de 4 pisos. La altura de estos edificios no resalta por su altura, aunque sí cuentan con uno o dos pisos más de la media.

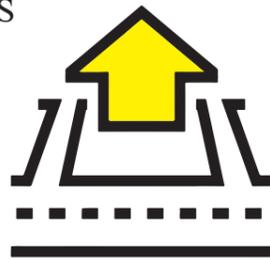


ESQUEMA GRÁFICO

# VIVIENDAS



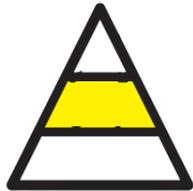
NÚMERO DE LOTES PARA SALUD EN EL SECTOR



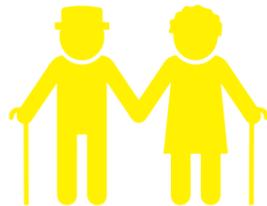
9 lotes

NÚMERO DE PISOS LOS PISOS DE LAS ZONAS PARA VIVIENDA LLEGAN HASTA LOS 4 PISOS

## TIPO DE EDIFICIOS DE SALUD



FAMILIAS DE QUINTIL C+



PERSONAS DE 3RA EDAD



EDIFICIOS QUE SE MANTIENEN DESDE MUCHO TIEMPO

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo, se puede identificar un uso de suelo preponderante en el sector de vivienda, que ocupa el 0.90 por ciento de la superficie total de la parroquia. La mayoría de viviendas tienen las siguientes características: viven familias de quintil C+, la mayoría son personas de tercera edad, y los edificios de vivienda son históricos porque se mantienen desde épocas muy antiguas de la ciudad.

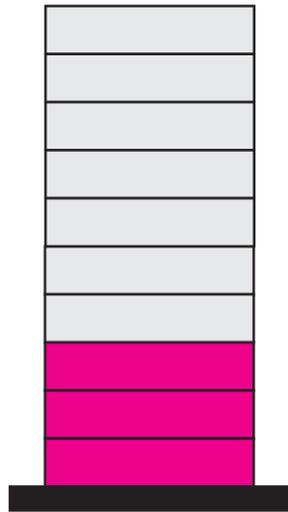
El uso de suelo de vivienda se distribuye en 9 lotes a lo largo de la parroquia, pero teniendo mayor presencia al pie de la Avenida Simón Bolívar frente al Malecón 2000.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones no alcanza más de 4 pisos, por lo que en altura estas edificaciones no son las de mayor altura en comparación con otros edificios más altos en el sector, pero sí están dentro de la media de número de pisos.

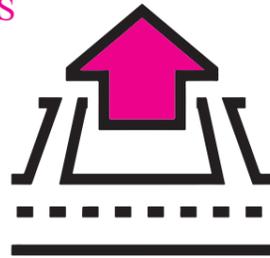


ESQUEMA GRÁFICO

# INDUSTRIA



NÚMERO DE LOTES  
PARA  
INDUSTRIA EN EL  
SECTOR



1 lotes

NÚMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LAS ZONAS PARA INDUSTRIA VAN  
HASTA 1 PISO

## CARACTERISTICAS DE LAS INDUSTRIAS



SERVICIO PARA  
BANCOS



INDUSTRIA  
DE SEGURIDAD

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR

1.50%

Dentro de la parroquia Pedro Carbo se puede identificar un uso de suelo preponderante en el sector de industria, que ocupa el 1.50 por ciento de la superficie total de la parroquia. La industria se caracteriza por estar destinada a servicios para los bancos y a dar servicios de seguridad.

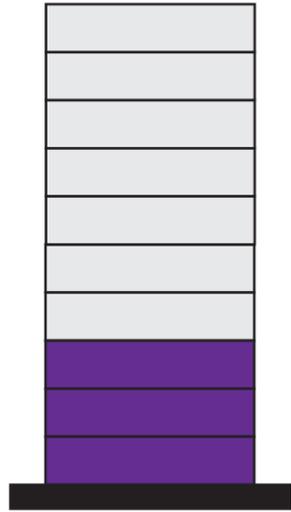
El uso de suelo de vivienda se distribuye en un macrolote ubicado al pie del Malecón 2000 y del cerro Santa Ana desde la salida del Túnel San Eduardo.

Finalmente, destacar que el número de pisos de estas edificaciones no alcanza más de 4 pisos, por lo que en altura estas edificaciones no son las de mayor altura en comparación con otros edificios más altos en el sector, pero sí están dentro de la media de número de pisos.



ESQUEMA GRÁFICO

# RELIGIÓN



NÚMERO DE LOTES  
PARA  
RELIGIÓN EN EL  
SECTOR



4 lotes

NUMERO DE PISOS  
LOS PISOS DE LAS ZONAS PARA RELIGIÓN VAN  
HASTA 1 PISO

## CARACTERISTICAS DE LOS EDIFICIOS PARA RELIGIÓN



ESTILO  
NEOGOTICO



RELIGIÓN  
CATOLICA

## PORCENTAJE DE AREA OCUPADA EN EL SECTOR



Dentro de la parroquia Pedro Carbo se puede identificar un uso de suelo con 4 terrenos destinados a edificios de religión y que ocupa el 1.50 por ciento de la superficie total de la parroquia y la iglesia mas importante es la Iglesia de la Merced, La religión que hay es la cristiano catolica y por ende se desarrollan actividades que se dan en esta religión.

El uso de suelo de religión se termina distribuyendo en 4 lotes distribuidos a los largo de la parroquia, pero teniendo mayor presencia al pie de la avenida Victor Manuel Rendón.

Finalmente destacar que el numero de pisos de estas edificaciones no alcanza mas de 5 pisos por lo que en altura estas edificaciones no son las de mayor en altura en comparación a otros edificios mas altos en el sector pero si estan dentro de la media de numero de pisos.



ESQUEMA GRÁFICO

# SATURACIÓN DE COMERCIO

En la Parroquia Pedro Carbo, la saturación de comercio es evidente, principalmente debido a la prevalencia del uso de suelo mixto. La combinación de usos como comercio y servicio, así como zonas residenciales de densidad media, contribuye a una densificación significativa en varias áreas. Además, se identifican sectores con uso industrial de impacto mediano y zonas destinadas a equipamiento.

El centro de la parroquia se destaca como un epicentro de servicios, albergando una concentración notable de instituciones bancarias y establecimientos comerciales, entre otros. Esta densidad de servicios genera aglomeraciones, lo que puede impactar la movilidad y la calidad de vida en el área central.

La subutilización de terrenos y edificios vacíos también es un fenómeno notable en la parroquia. A pesar de la intensidad de la actividad comercial y de servicios, existen áreas que podrían aprovecharse de manera más eficiente, ya sea mediante la revitalización de edificios abandonados o la optimización del uso del suelo disponible.

En resumen, la saturación de comercio, la diversidad de usos de suelo y la aglomeración de servicios en el centro de la Parroquia Pedro Carbo presentan desafíos y oportunidades. La gestión efectiva de la planificación urbana puede contribuir a equilibrar la carga comercial, optimizar la utilización de espacios y mejorar la experiencia general en esta área de Guayaquil.

## LEYENDAS

-  USO COMERCIAL Y DE SERVICIOS A\_HA= 73,13
-  USO INDUSTRIAL DE MEDIANO IMPACTO A\_HA= 2,8
-  USO MIXTO A\_HA= 587.8
-  USO RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA A\_HA= 587.8
-  USO EQUIPAMIENTO A\_HA= 120.7

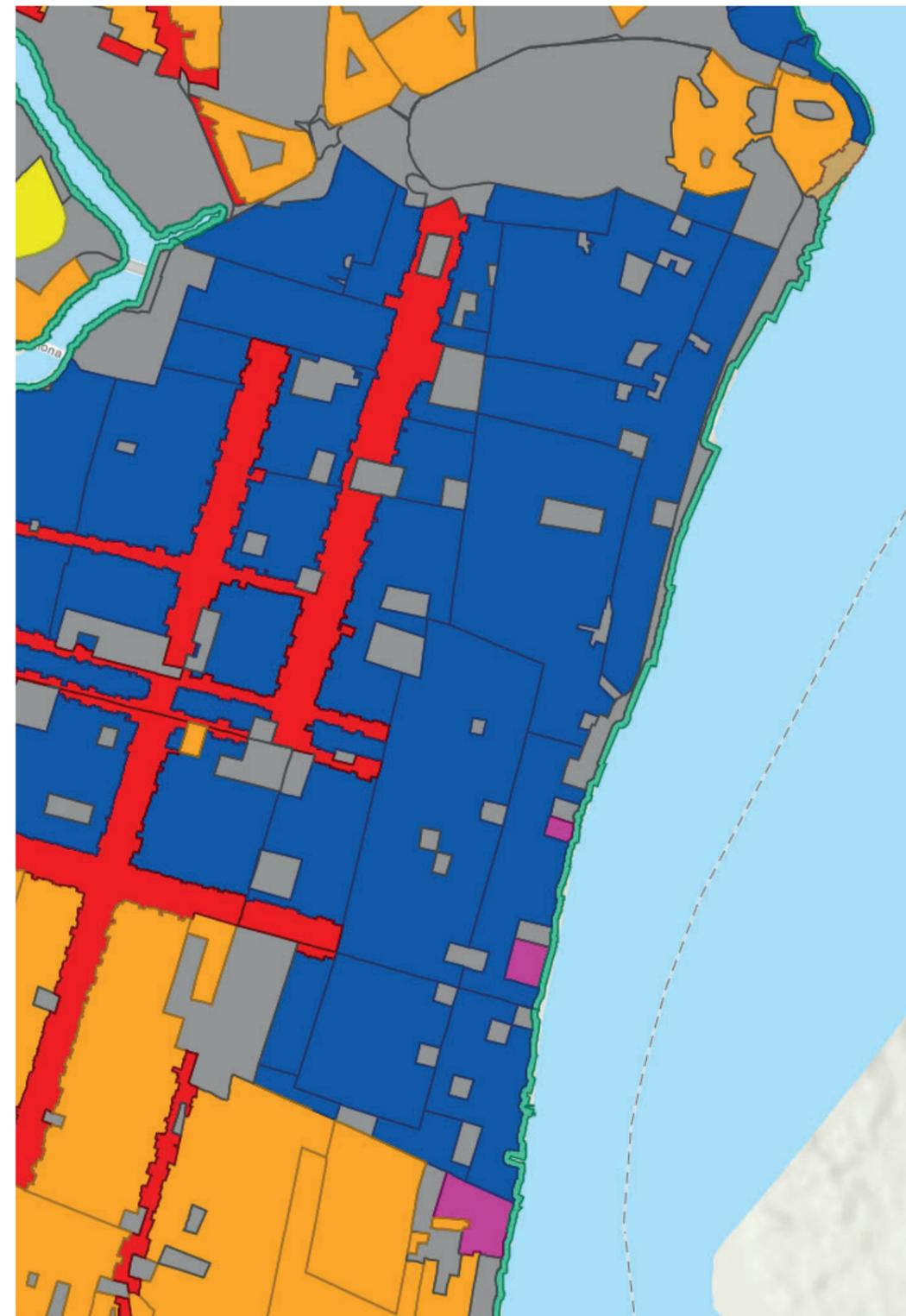
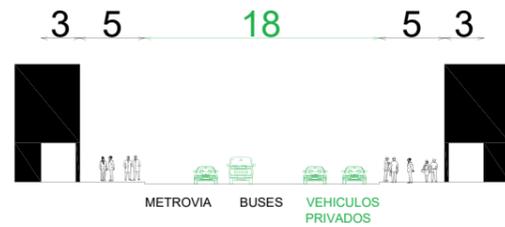


Imagen 19, Uso de suelos centro de Guayaquil (Alcaldía de Guayaquil)

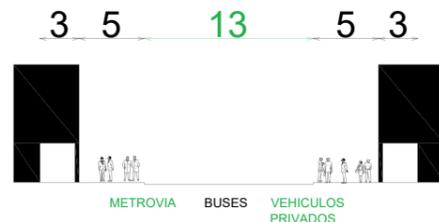


# TIPOS DE VÍAS

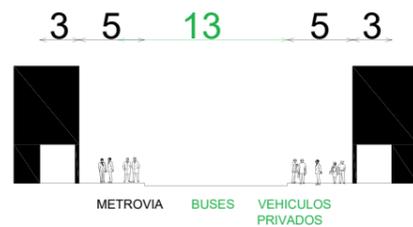
## AVENIDAS



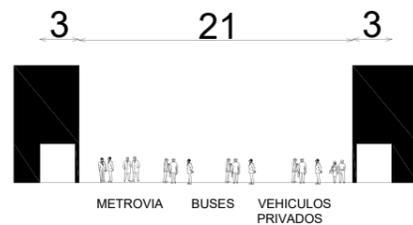
## PRINCIPALES



## SECUNDARIAS

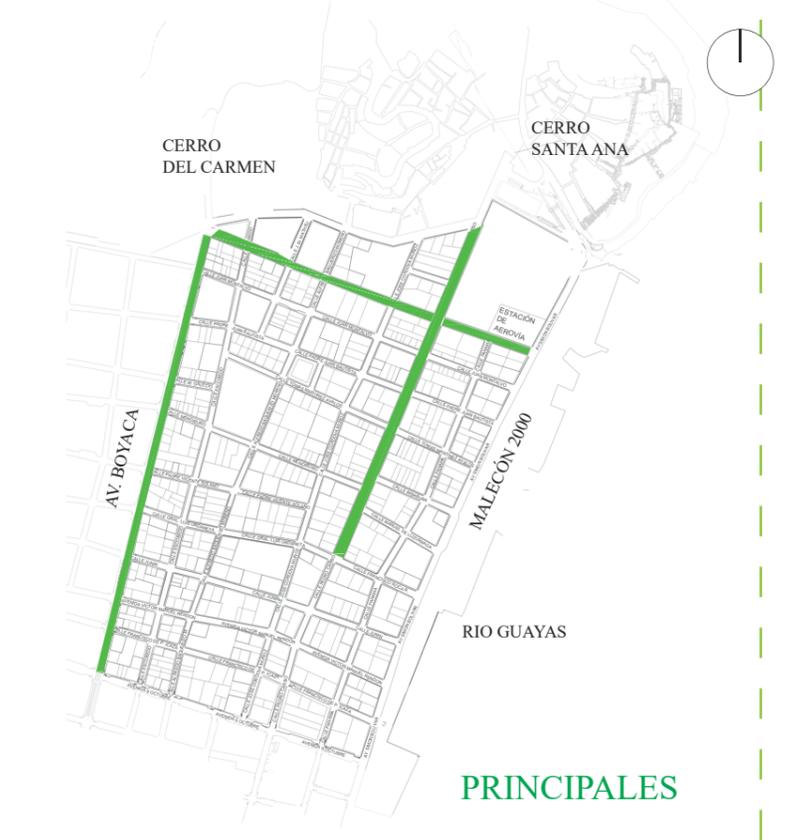


## PEATONALES



Existen 4 tipos de vías en la parroquia Pedro Carbo, entre las cuales se pueden distinguir las siguientes: avenidas, vías principales, vías secundarias y peatonales. La mayoría de vías son secundarias, mientras que las avenidas y vías peatonales son las que delimitan el perímetro de la parroquia. Con respecto a las vías peatonales, se pueden encontrar cerca de la Avenida Simón Bolívar y son las que se han reconstruido a través de planes municipales conocidos como regeneración urbana.

Una precisión es que hay vías peatonales que permiten el ingreso de ciertos vehículos destinados para cuestiones de salud o bomberos. Para el ingreso de los mismos, existen protocolos que los establecimientos que trabajan en el sector conocen.



# TRÁFICO VEHÍCULAR



La Parroquia Pedro Carbo en Guayaquil enfrenta desafíos significativos en términos de congestión vehicular, siendo esta problemática más notable durante los horarios pico, de 7:00 a 9:00 a.m. y de 5:00 a 7:00 p.m. En particular, las áreas afectadas incluyen la intersección de las calles Juan Montalvo y 9 de Octubre, así como la avenida Bolívar en estos intervalos temporales. Esta congestión se mantiene a lo largo del día en la misma zona, generando obstáculos para la movilidad en las principales vías y planteando desafíos para la planificación del tráfico y la accesibilidad en la parroquia.

Además, la intersección de las calles Simón Bolívar y Boyacá experimenta un aumento significativo en la congestión vehicular, especialmente durante la hora del almuerzo, de 12:00 a 1:00 p.m. Esta congestión específica afecta la fluidez del tráfico en una zona clave durante ese intervalo, destacando la necesidad de estrategias específicas de gestión del tráfico en esa área y durante ese horario particular.

Datos adicionales revelan que la Parroquia Pedro Carbo se ve afectada por el problema generalizado de congestión vehicular en Guayaquil, que ocupa el puesto 21 entre las 25 ciudades más congestionadas del mundo, según el Índice del Tráfico Global de INRIX en 2018. En comparación con 2017, la ciudad empeoró su posición en dos puestos en este ranking. Además, Guayaquil supera a Quito en caos vehicular, ya que la capital se encuentra en el puesto 26. La cantidad de vehículos en circulación en Guayaquil, estimada en alrededor de 500 mil, contribuye significativamente a esta congestión. Datos de la Comisión Nacional de Tránsito revelan que el 35% de estos vehículos son particulares, mientras que un 39% corresponde a transporte público y pesado.

Es fundamental resaltar que el transporte público desempeña un papel crucial en la congestión vehicular, dado su impacto en la velocidad y las paradas, algunas de las cuales ocurren de manera irregular e incluso en incumplimiento de las señales de tránsito. Estos elementos subrayan la necesidad de abordar estratégicamente la gestión del tráfico, considerando tanto las características específicas de la Parroquia Pedro Carbo como los factores más amplios que contribuyen a la congestión vehicular en Guayaquil.

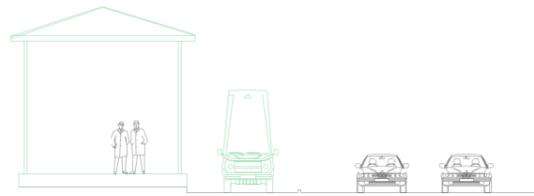


# METROVÍA Y CICLOVÍA

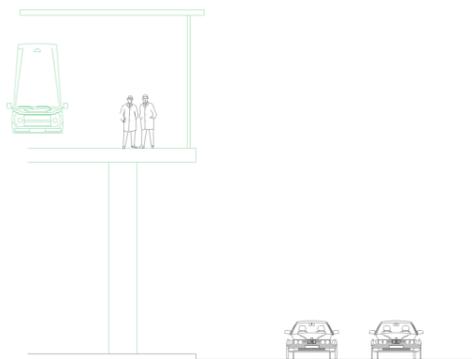
## PARADAS DE BUSES



## PARADAS DE METROVÍA

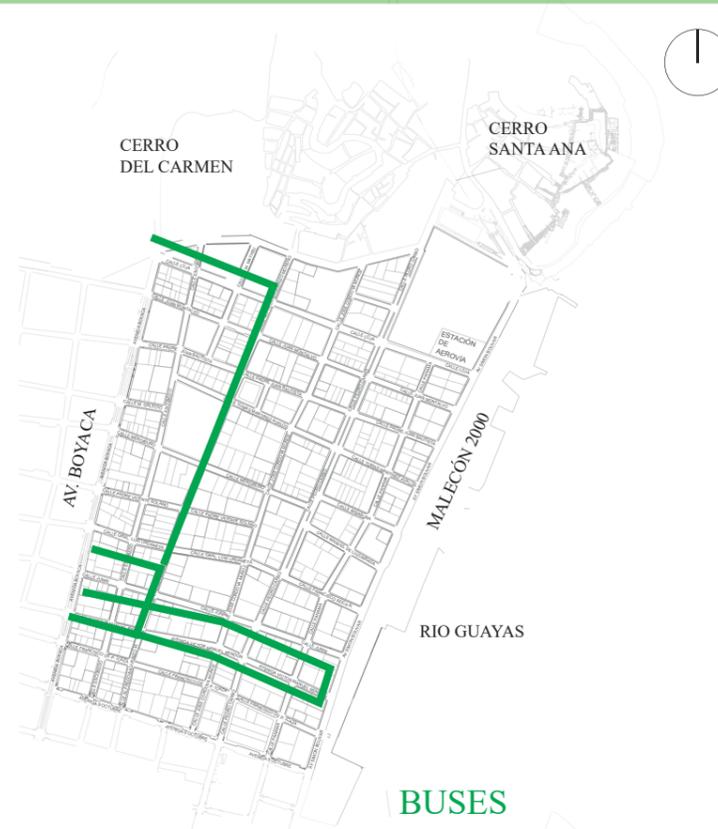


## PARADAS DE AEROVÍA



En la actualidad, la parroquia Pedro Carbo tiene 3 tipos de transportes públicos que son muy diferentes entre sí y se dividen entre: los buses, Metrovía y Aerovía. Es importante tener en cuenta que el centro urbano se conecta con distintos puntos de la ciudad y con el cantón de Daule y Samborondón.

Las paradas de los transportes públicos son diferentes entre sí. En el caso de los buses, las paradas son tan solo pequeñas cubiertas con bancas o, en algunos casos, solo son zonas que la gente ya sabe que son las zonas para que sirvan como parada. Las paradas de Metrovía son más elaboradas, ya que cuentan con una estructura recubierta de rejas y puertas de vidrio con cubiertas de zinc de dos aguas, y finalmente, la estación de Aerovía es una edificación de dos pisos con mayor elaboración en los acabados.



## BUSES



## METROVÍA



## ALIMENTADORES DE METROVÍA



## CICLOVÍA

# PEATONALIDAD

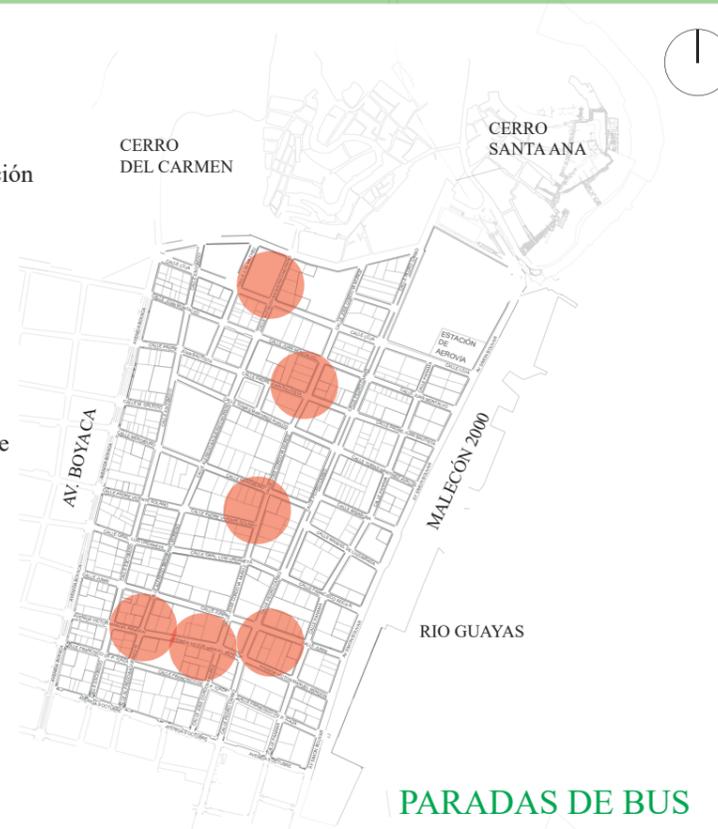
Durante las horas pico en la Parroquia Pedro Carbo de Guayaquil, las estimaciones de aglomeración en las paradas de Metrovía son las siguientes:

De 7:00 a 9:00 a.m.:  
Trabajadores que se desplazan hacia el centro de la ciudad para iniciar su jornada laboral.  
Estudiantes que se dirigen a escuelas y universidades.  
Estimación: Alrededor de 200 personas.

De 12:00 a 1:00 p.m.:  
Trabajadores y estudiantes en su hora de almuerzo, regresando a sus hogares o desplazándose dentro de la parroquia.  
Estimación: Alrededor de 300 personas.

De 5:00 a 7:00 p.m.:  
Regreso masivo de trabajadores desde el centro de la ciudad a sus hogares.  
Estudiantes que finalizan sus clases y se desplazan a sus residencias.  
Estimación: Alrededor de 250 personas.

Estas estimaciones reflejan la dinámica diaria de la movilidad en la parroquia, destacando la importancia de gestionar eficientemente el flujo de pasajeros en las paradas de Metrovía para garantizar un transporte público efectivo y seguro.



## EVALUCIÓN



50%

7:00 AM - 9:00AM



75%

12:00 AM - 1:00PM



62.5%

5:00 PM - 7:00PM

# DESPOBLAMIENTO E INSEGURIDAD

La despoblación en las parroquias centrales de Guayaquil es evidente a lo largo de las décadas:

En 1974, las Parroquias Centrales, tradicionales y emblemáticas, albergaban 260.191 habitantes, representando el 31,6% de la población total de Guayaquil.

Entre 1974 y 1982, se registró un decrecimiento anual del 4,05%, señalando el inicio de una tendencia negativa.

En 1982, la población disminuyó a 175.728 habitantes, representando el 14,6% del total de Guayaquil, con una tasa de decrecimiento anual del 3,00%.

Entre 1982 y 1990, la tendencia negativa persistió, con una disminución anual del 2,22%. La población bajó a 133.759 habitantes, constituyendo el 9,1% del total.

En 1990, el descenso continuó, y la población se redujo a 100.997 habitantes, representando sólo el 5,1% del total, con una tasa de decrecimiento anual del 2,3%.

Para el año 2001, las Parroquias Centrales acogían a 80.146 habitantes, constituyendo el 3,5% de la población total de Guayaquil. La tendencia de decrecimiento anual persistió.

Estos datos reflejan una constante disminución poblacional en las parroquias centrales, planteando desafíos y la necesidad de estrategias para revertir esta tendencia.

## EVALUACIÓN



De 1974 a 1982:  $((175.728 - 260.191) / 260.191) * 100 \approx -4,05\%$  anual.



De 1982 a 1990:  $((133.759 - 175.728) / 175.728) * 100 \approx -3,00\%$  anual.



De 1990 a 2001:  $((100.997 - 133.759) / 133.759) * 100 \approx -2,22\%$  anual.



De 2001 a 2010:  $((80.146 - 100.997) / 100.997) * 100 \approx -2,3\%$  anual.

La creciente percepción de inseguridad en Guayaquil, especialmente en la Parroquia Pedro Carbó, se atribuye a múltiples factores en 2023:

Estadísticas Preocupantes:

Segun Garcia (2024); en el año 2023, la ciudad registró 1.560 alertas por extorsiones y 23.917 por robos. El Sector 9 de Octubre destaca como el séptimo sector con altos índices, representando un 7.69% en extorsiones y un 14.87% en robos.

Impacto en Migración Residencial:

Estos elevados índices no solo afectan la percepción sino también la realidad diaria, influyendo en la decisión de los habitantes de la Parroquia Pedro Carbó de mudarse a lugares percibidos como más seguros.

Viralización de Delitos:

A pesar de que las estadísticas nacionales sugieren que Ecuador es uno de los países menos violentos, la viralización de eventos delictivos exagera la sensación de peligro, afectando la percepción de seguridad de manera desproporcionada.

Desafíos Estructurales y Políticos:

La incapacidad gubernamental para abordar problemas carcelarios y de justicia, junto con intereses políticos, desvía la atención de los problemas fundamentales de seguridad, creando un ambiente propicio para la inseguridad.

Cambios en la Morfología Urbana:

La morfología urbana ha cambiado con el tiempo, reflejando la creciente preocupación por la seguridad mediante medidas como la instalación de rejas y cámaras de vigilancia.

Cultura del Miedo y Segregación Residencial:

La cultura del miedo influye en la migración hacia áreas consideradas más seguras, generando segregación residencial en la ciudad.

### Porcentaje de llamadas de emergencia por extorsiones y robos en Guayaquil, según incidencia por distritos en 2023

En 2023 la ciudad registró 1.560 alertas por extorsiones y 23.917 por robos de todo tipo.

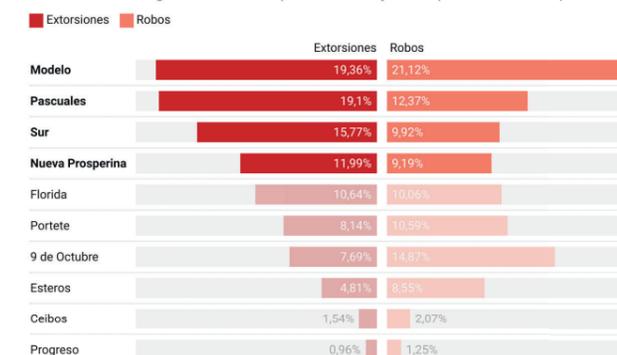


Gráfico: Alexander García / PRIMICIAS • Fuente: Segura EP • Creado con Datawrapper

Imagen 20, Tabla de robos en la ciudad de guayaquilpor distritos en 2023 del diario el expreso

# MOBILIARIO URBANO



Imagen 21, Fotografía centro de Guayaquil  
**POSTES DE LUZ**

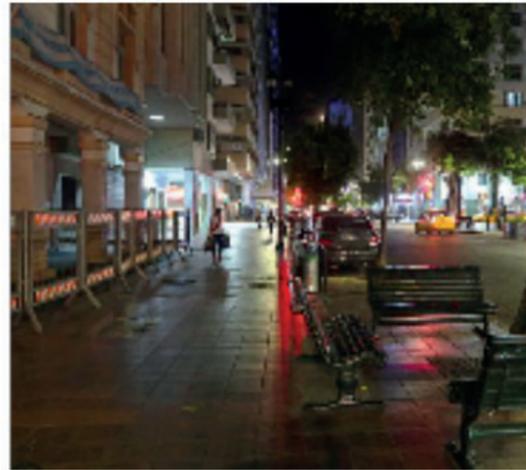


Imagen 22, Fotografía centro de Guayaquil  
**BANCAS Y MESAS**



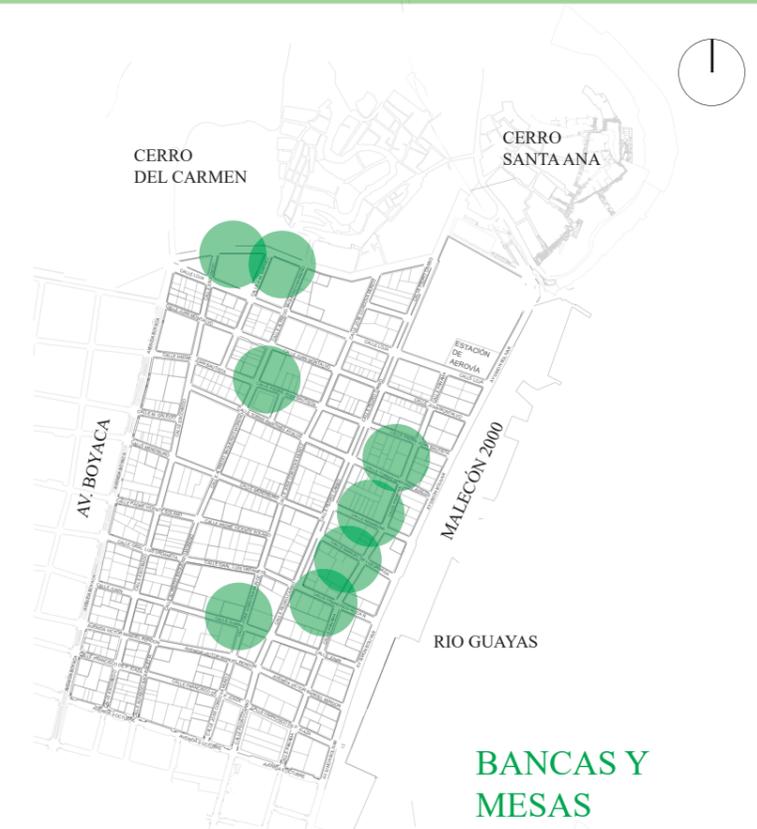
Imagen 24, Fotografía centro de Guayaquil  
**TACHOS DE BASURA**



Imagen 23, Fotografía centro de Guayaquil  
**ESCULTURAS**

Los mobiliarios urbanos más importantes que se pueden identificar en el sector son los postes de luz, las bancas, tachos de basura y las esculturas. Estos mobiliarios urbanos se encuentran en gran parte de toda la parroquia pero tienen mayor presencia en las zonas regeneradas o las que están al pie de las avenidas y las calles principales.

Las zonas menos regeneradas apenas tienen tachos de basura y los postes de luz no abastecen para iluminar de manera correcta los espacios, lo que incluso genera problemas de inseguridad y se profundizan con estas carencias.



# INFREESTRUTURA VIAL

Guayaquil, una ciudad en constante evolución, ha experimentado significativas transformaciones en su infraestructura vial en las últimas décadas. Sin embargo, la atención centrada en las necesidades de los automovilistas ha dejado a los peatones en un segundo plano, generando una serie de problemas que afectan la calidad de vida urbana.

La mala calidad de las aceras es una de las principales preocupaciones. A pesar de los esfuerzos de regeneración urbana, muchas aceras en la ciudad presentan deficiencias, desde pavimentos en mal estado hasta falta de accesibilidad para personas con movilidad reducida. Esta situación crea un entorno poco propicio para los peatones, limitando su movilidad y afectando negativamente su experiencia al caminar por la ciudad.

La desconexión entre la infraestructura vial diseñada para vehículos y las necesidades de los peatones es evidente en la falta de cruces peatonales seguros y eficientes. La prioridad dada a la fluidez del tráfico automovilístico a menudo deja a los peatones esperando largos períodos para cruzar las calles, contribuyendo a la inseguridad y desmotivando el uso del espacio público.

Además, la aglomeración de servicios bancarios y comerciales en el centro de la ciudad genera congestión peatonal. Las calles diseñadas para el tráfico vehicular no han sido adaptadas de manera efectiva para albergar a grandes cantidades de personas, lo que resulta en aglomeraciones, especialmente en horas pico. Esta situación no solo afecta la comodidad de los peatones, sino que también puede representar riesgos para la seguridad.

La infraestructura vial diseñada principalmente para automóviles también ha llevado a una subutilización de terrenos y edificios. Grandes extensiones de espacio urbano podrían destinarse a iniciativas peatonales, áreas verdes o espacios de recreación, en lugar de ser dedicadas exclusivamente al tráfico vehicular. Esta falta de adaptabilidad contribuye a una planificación urbana que no se ajusta a las necesidades cambiantes de la ciudad y sus habitantes.



Imagen 25 Fotografía centro de Guayaquil

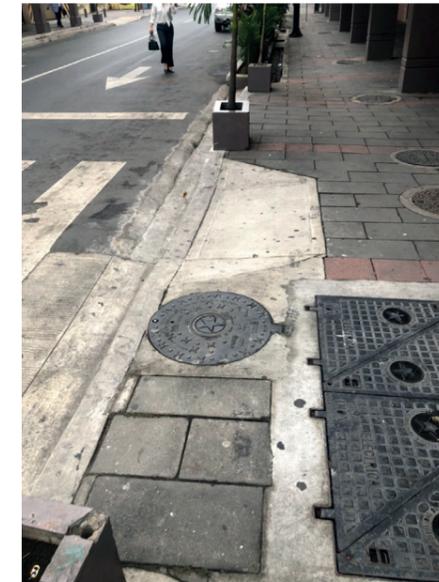


Imagen 27 Fotografía centro de Guayaquil



Imagen 29 Fotografía centro de Guayaquil



Imagen 26 Fotografía centro de Guayaquil



Imagen 28 Fotografía centro de Guayaquil

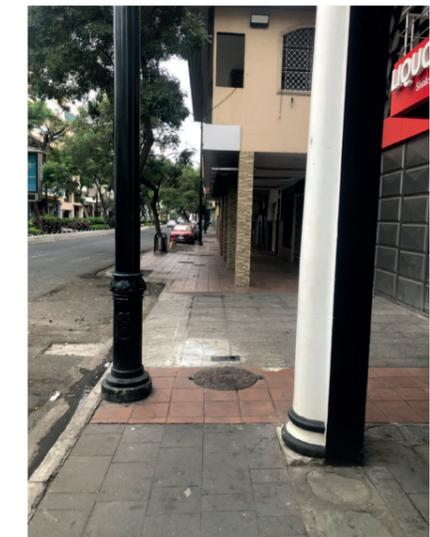


Imagen 30 Fotografía centro de Guayaquil

# USUARIO



Imagen 31, Fotografía ecuenta



Imagen 32, Fotografía ecuenta

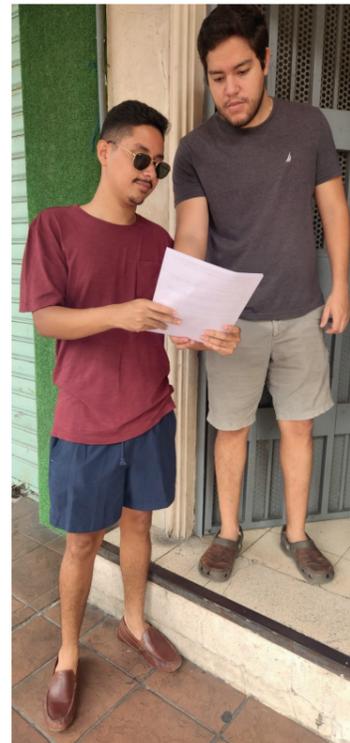


Imagen 33, Fotografía ecuenta

- 1.-¿Está usted de acuerdo en que se realice el proyecto de calle compartida para así dar un papel más importante al peatón?
- 2.-¿Está usted de acuerdo con la implementación de la ruta ciclovía?
- 3.-¿Está de acuerdo en que falta más vegetación para protección contra el clima?



**ORDENANZA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTON GUAYAQUIL**  
**ANEXO No.5-A**  
**CARACTERISTICAS DE DISEÑO DEL SISTEMA VIAL SEGUN NORMAS DE VIALIDAD Y TRAFICO Y**  
**SU RELACION CON USOS DEL SUELO.**

CLASIFICACION VIAL	SUBCLASIFICACION VIAL	NORMAS DE USO DEL SUELO, SEGUN TIPOS DE VIAS.	FLUJOS SEGUN CAPACIDAD DE LA VIA (V/C/H)	INTENSIDAD DEL SUELO
VIALIDAD PRIMARIA	AUTOPISTA(V1)	ZONAS INDUSTRIALES AREAS AGRICOLAS OTROS USOS CONTEMPLADOS EN V2	MAS DE 4.000 Veh/h POR SENTIDO CIRCULACION ----- ND	ND
	VIAS EXPRESAS(V2)	ZONAS INDUSTRIALES COMPLEJOS EDUCATIVOS GRANDES CENTROS COMERCIALES OTROS USOS CONTEMPLADOS EN V3.	30.000 TPDA ó 2500 veh/h POR SENTIDO CIRCULACION ----- CARRILES MULTIPLES 800 veh./h. Por carril	CENTROS COMERCIALES GRANDES + (60) LOCALES ----- AREAS COMERCIALES: 15 c/ha.
	VIAS ARTERIALES(V3)	ALMACENES DE VENTA SERVICIOS PUBLICOS GRANDES AREAS INDUSTRIALES COMPLEJOS RESIDENCIALES CENTROS DE NEGOCIOS, CENTROS CIVICOS CENTROS CULTURALES CORREDORES COMERCIALES (T1).	25.000 TPDA ó 2000 veh/h. POR SENTIDO CIRCULACION ----- 3 O 4 CARRILES DOS SENTIDOS, 4.000 veh. TOTAL EN AMBOS SENTIDOS	CENTROS COMERCIALES MEDIANOS (30) LOCALES AREAS COMERCIALES; 20 c/ha.
VIALIDAD SECUNDARIA	VIAS COLECTORAS(V4)	CORREDOR COMERCIAL (T2) EQUIPAMIENTOS TERMINAL DE TRANSPORTES GRANDES PARQUES SERVICIOS URBANOS INSTALACIONES MILITARES	18.000 TPDA ó 1500 veh/h POR SENTIDO CIRCULACION ----- 800 veh/h. POR CARRIL, 2000 veh./h. TOTAL EN AMBOS SENTIDOS (*)	CENTROS COMERCIALES PEQUEÑOS 15 LOCALES ----- AREAS COMERCIALES 33 c/ha. 25 c/100 m.
	VIAS COLECTORAS(V5)	SERVICIOS CULTURALES ZONA RESIDENCIAL AREAS DEPORTIVAS AREAS EDUCATIVAS PARQUES	10.000-12.000 TPDA ó 800 veh/h. por carril ----- ND	ND
VIALIDAD TERCARIA	VIAS LOCALES(V6)	ZONAS RESIDENCIALES PEQUEÑOS COMERCIOS PARQUES INFANTILES	MENOR DE 300 Veh/h. por carril ----- ND	ND

**TPDA : TRAFICO PROMEDIO DIARIO ANUAL    ND : NINGUN DATO**

**(\*) UNA VIA DE CIRCULACION DE 3 METROS PERMITE TRANSPORTAR EN UNA HORA:**

- En coche particular 2800 veh/h. (3.400 personas), en autobús de 80 plazas, 80 veh (6.400 personas).

- Se calcula 1.2 personas en coche particular con un consumo de espacio de 75 m<sup>2</sup>/viajero a 50 Km./h., mientras los buses ocupan 14.1 m<sup>2</sup>/viajero, a 30 Km/h.

\* Se exigirá estudios de tráfico vehicular

*dirección de Ordenamiento e Infraestructura Territorial*

# MARCO LEGAL

COBERTURA TERRITORIAL	CATEGORIAS DE LA RED VIAL	FUNCION	INTERVALOS (Km)	DERECHO DE VIA (m)	SECCION DE DISEÑO	PENDIENTE (%)	VELOCIDAD (Km/h)	DISTANCIAS ENTRE INTERSECCION	RADIOS DE GIRO (m)	CARACTERISTICAS DE PAVIMENTO	OBSERVACIONES
DISTRITO 80-300 has	VIAS ARTERIALES (V3)	Son las vías por donde ocurren los grandes movimientos tránsito de dentro de la ciudad.	1 a 3	30-70	30 m. ancho para cada carril 3,65 m. Estacionamiento y separador central de 1.00 m:(dos sentidos), con aceras de 3,00 o aceras de 4m. sin separador centrales; Para realizar giros se utilizarán separadores de 6-8m	2% Trans. Max. 4% Long.	40-60	300	160-300	Ídem	Pueden ser realizados por desarrollo progresivo, construyéndose primero las calzadas laterales, luego las centrales; se admite arborización lateral. No se admiten frentes de lotes pequeños en esta vía.
SECTOR 20-80 has	VIAS COLECTORAS(V4 y V5) y PARES VIALES	Sirven al movimiento del tránsito dentro del área de la ciudad y la conectan con las arterias, no son utilizadas por el tráfico de recorrido largo	0,5 a 1,0 0,4 a 0,5	25-30 15-25	25 m; dos carriles de 3,6m c/u por sentido; con separador central de mín. 0,5m. (Optativos; aceras de 3,00. Incluye berma de estacionamiento 2,50 m. a c/lado	2-3% Trans. Max. 6% Long.	40-60	100	85 ó 6-8 de radio de sardinel	Adoquinada, en hormigón o asfaltada.	Para intersección de vías colectoras con locales; se recomienda ubicar el estacionamiento de 10 a 12 m. de distancia a partir del eje de la calle de menor importancia
SUPER MANZANA 16-20 Has	VIAS LOCALES (V6)	Conectan directamente el tránsito con la zona residencial.	0,08 a 0,1	12 a 15	12m; dos carriles de 3m, con estacionamiento lateral; 2 franjas de 3m c/u o una franja de 6m, de un sentido. Aceras de 2,00, incluye berma de estacionamiento 2,00m. a c/lado.	2-3% Trans. Max. 14% Long. En terreno montañoso	20-40	mín. 50 a peatonales y por costo de infra estructura	mín. 6m de radio de sardinel,.	Lastradas, empedradas, adoquinadas, o tierra brea.	Se pueden construir primero las calles que encierren grande módulos Ej: 150x400 Para vías locales especiales se recomienda ubicar las bermas de 10 a 12m. de distancia a partir del eje de la calle ó 2 veces el ancho de la acera.
MANZANA	VIAS LOCALES ESPECIALES DE PENETRACION O CLUSTER (V6') HERRADURA (V6'')	Son vías de servicio de acceso a estacionamientos y viviendas de baja densidad.	0,03 a 0,15 0,03 a 0,15	10 a 12 8 a 10	Calzada de 5m; carril 2,5; aceras de 1,5 (radio 10-20m para girar en retorno).  Calzada de 5m; carril 2,5; aceras de 1,5m.	2-3% Trans. Max. 14% Long. En terreno montañoso	10-20	Mín.50m. a peatonales	Mín. 4.00 Mín. 4.00	Empedrada, adoquinadas o en hormigón, o asfaltada.	No deben tener más de 150m. de longitud, lo deseable es 60m. Para las herraduras generalmente en U, en relación a otras vías locales, no contempla estacionamiento local.
MANZANA	PEATONALES (V7)cv	Uso directamente peatonal, con posibilidad de tránsito, para acceso exclusivo a garajes, y eventual de emergencia. Uso en programas habitacionales de interés social.	0,05 0,05	Mín 6,0 Mín 4,5	Faja central arborizada, de 2m; la diferencia se la asigna para caminería pública de acceso a la vivienda.  Faja central de 1.5	2-3% Trans. Max. 14% Long. En terreno montañoso	-	-	-	Empedrada, adoquinada o en hormigón.	No deben tener más de 90m. de longitud; lo deseable es 60m. ó 15 veces el ancho.
MANZANA	CICLOVIA		0,05	Min. 2.5	Faja Central 1.5 m	2-3% Trans. Max. 8% Long.	10	Min 50m	Min 3 m	Adoquinada Asfalto Hormigón	No debe compartirse ciclovia con calzada de circulación de tránsito pesado y extrapesado.



# RESUMEN GRÁFICO DE PROBLEMAS Y POTENCIALIDADES

● PROBLEMAS

★ POTENCIALIDADES

Altos índices de inseguridad robos y extorsiones

Cuentas con equipamientos de salud y educación

Deficiencias en la movilidad peatonal

Desconexión del barrio del puente con actividades de calle Panamá y malecón 2000

El centro de Guayaquil cuenta con un importante atractivo turístico

Infraestructura Urbana: implementación de concepto de calles compartidas

## LEYENDAS

- CENTROS EDUCATIVOS
- CENTROS MEDICOS
- INSEGURIDAD
- PLAZAS COMERCIALES
- MUSEO / TEATROS
- BANCOS
- AREA AISLADA
- HOTELES
- ESTACIÓN METROVÍA
- TEJIDO MUERTO



# RESUMEN DE ANÁLISIS



# ANÁLISIS TIPOLOGICO

## MEJORAMIENTO DE PAVIMENTOS DEL CASCO ANTIGUO

UBICACIÓN:  
ARICA, PERU

AUTOR:  
SECRETARIA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN

AÑO:  
2015

## 21 COLUMPIOS

UBICACIÓN:  
MONTREAL, CANADA

AUTOR:  
DAILY TOUS LES JOURS

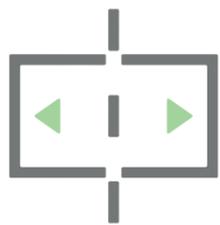
AÑO:  
2013

## PARRAMATA SQUARE PROJECT

UBICACIÓN:  
SIDNEY, AUSTRALIA

AUTOR:  
GEHL ARCHITECTS

AÑO:  
2020



ENZANCHARON LA ACERA



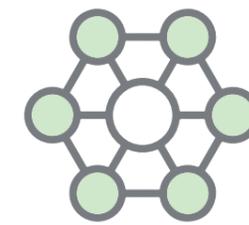
ARBORIZAR LAS VÍAS



FORTALECER LA COMUNIDAD



EL SONIDO CONTRA EL RUIDO



CONECCIÓN ENTRE ESPACIOS



RELACIÓN ESPACIO PUBLICO Y CONSTRUIDO



ORIENTACIÓN DE TURISTAS



ELEMENTOS QUE DEN IDENTIDAD



SE BASA EN LOS NIÑOS



JUEGOS PARA NIÑOS



PROYECTO POR FASES



ELEMENTOS QUE DEN IDENTIDAD

# EJES TEMATICOS



Teniendo en cuenta que existen distintas conclusiones obtenidas en el análisis realizado, se puede concluir que hay problemas que son más importantes que otros debido a que existe una relación más directa con el espacio público, mientras que otros pueden ser solucionados dentro de otras. Por lo tanto, se define que la falta de parques dentro del tejido urbano de la parroquia es una condicionante a tener en cuenta, ya que es un problema que incluso se desarrolla en toda la zona céntrica de la ciudad, obligando a las personas a buscar el Malecón 2000 como única zona de recreación verde. Por extensión, existe una baja presencia de árboles que ofrezcan sombra y mejoren el confort térmico del espacio público, generando que haya zonas que tengan distintas afluencias de personas que llegan al punto de que visualmente son zonas totalmente olvidadas.

# CONDICIONANTES SOBRE LA PARROQUÍA

ZONAS VISUALMENTE OLVIDADAS



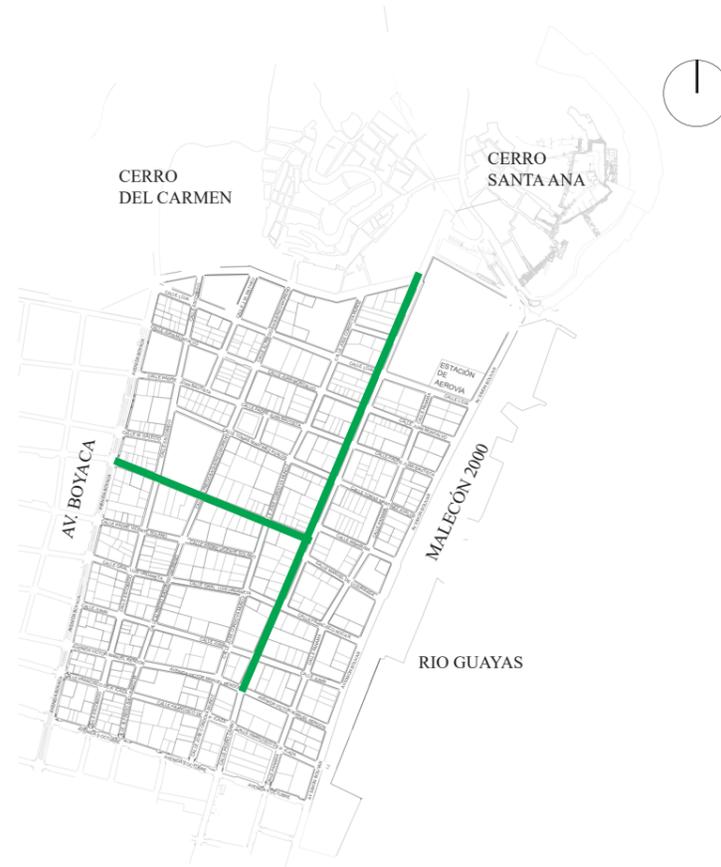
PARQUES POR FUERA



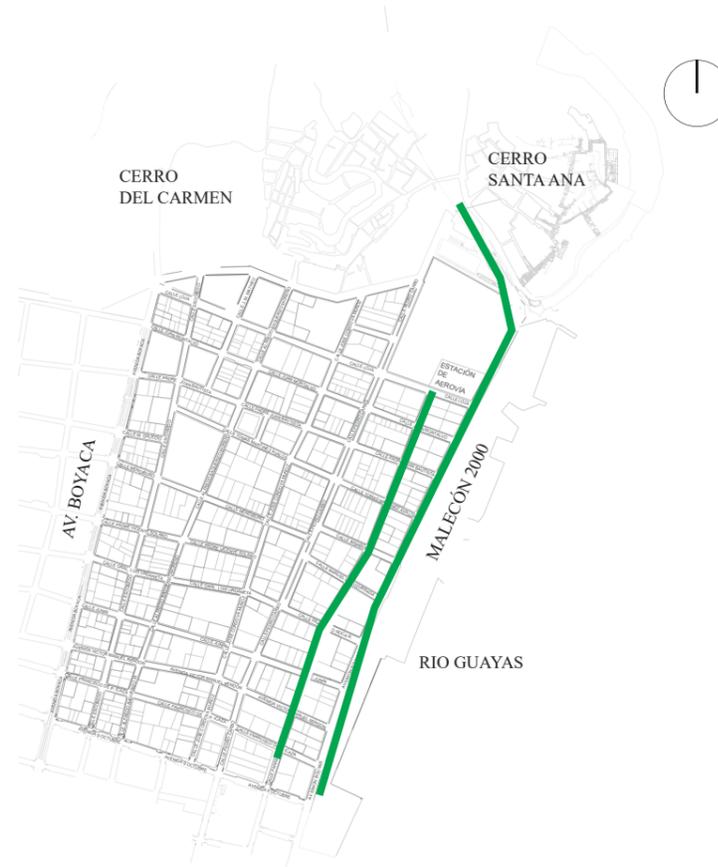
VEGETACIÓN INSUFICIENTE



ALTAS Y BAJAS AFLUENCIAS



Se denota que existen zonas visualmente olvidadas cuando se compara la calle Pedro Carbo y la calle Mendiburo debido a la afluencia de personas y, más que nada, por la existencia de más zonas de parqueo en la calle Pedro Carbo, donde hay hasta 3 parqueos, mientras que en la calle Mendiburo solo hay un parqueo que no abastece a todo el sector..



Aunque la calle Panamá se peatonalizó, mejorando la afluencia de personas, se sigue manteniendo el problema de crear espacios más verdes con jardinerías y árboles que ofrezcan más sombra en la zona. Esta área siempre tiene una alta incidencia solar y presenta una gran cantidad de humedad que se acumula en el aire, generando una mala sensación de confort térmico.



Las calles principales y las avenidas son las que concentran la mayor cantidad de afluencia de personas, mientras que, aunque existe una vía principal dentro de la trama de la Parroquia, esta no se ve con tanta afluencia de personas, ya que siempre se concentran en las vías principales que son perimetrales y en las zonas regeneradas.

# CONDICIONANTES Y ESTRATEGÍAS

## CONDICIONANTES

ZONAS VISUALMENTE OLVIDADAS



Se denota que existen zonas visualmente olvidadas cuando se compara la calle Pedro Carbo y la calle Mendiburo, debido a la afluencia de personas y, más que nada, por la existencia de más zonas de parqueo en la calle Pedro Carbo, donde hay hasta 3 parqueos, mientras que en la calle Mendiburo solo hay un parqueo que no abastece a todo el sector.



Se propone que ciertos tramos de la calle Mendiburo puedan cerrarse para ser peatonalizados y que solo se permita el ingreso vehicular para estacionamiento, teniendo en cuenta que el estacionamiento existente no abastece a todo el sector debido a la gran cantidad de comercios que hay en la zona.

PARQUES POR FUERA



VEGETACIÓN INSUFICIENTE



Aunque la calle Panamá se peatonalizó, mejorando la afluencia de personas, se sigue manteniendo el problema de crear espacios más verdes con jardinerías y árboles que ofrezcan más sombra en la zona. Esta área siempre tiene una alta incidencia solar y una gran cantidad de humedad que se acumula en el aire, generando una mala sensación de confort térmico.

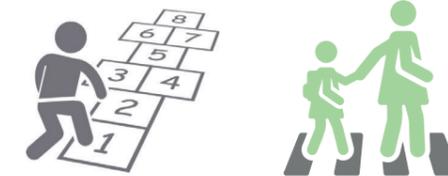


Se propone la reducción de carriles en los tramos de las calles que están más desatendidos y la creación de pequeñas zonas de área verde que sirvan para que se puedan plantar árboles que ofrezcan sombras y mejoren la temperatura, afectada por la gran cantidad de incidencia solar. El soportal solo abastece a superficies específicas cercanas a los edificios.

ALTAS Y BAJAS AFLUENCIAS



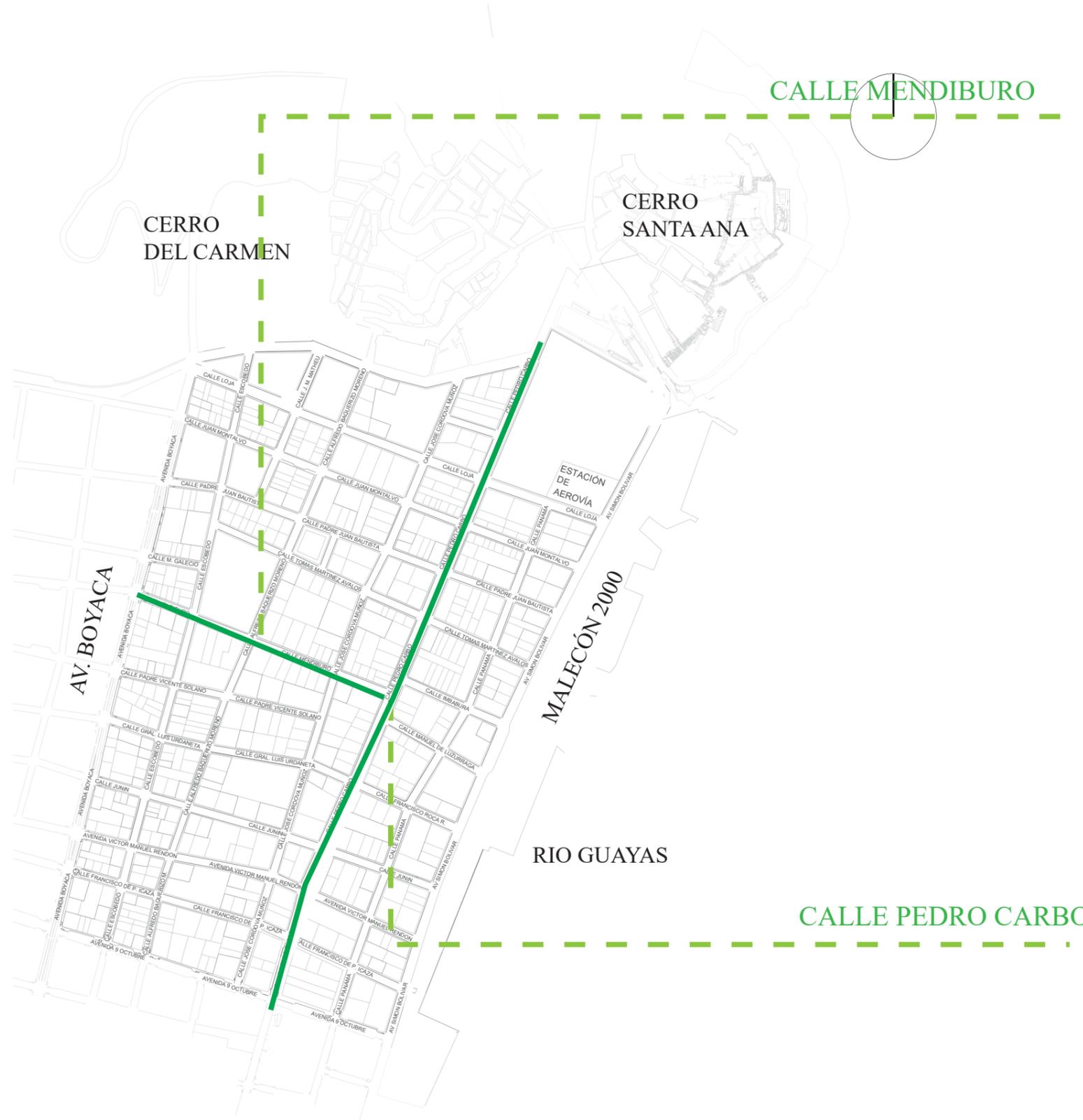
Las calles principales y las avenidas son las que concentran la mayor cantidad de afluencia de personas, mientras que, aunque existe una vía principal dentro de la trama de la Parroquia, esta no se ve con tanta afluencia de personas, ya que siempre se concentran en las vías principales que son perimetrales y en las zonas regeneradas.



En la calle Pedro Carbo se propone la peatonalización en tramos donde haya una parada de transporte público y la creación de espacios de juegos que ya se han implementado en otros sectores del centro urbano para mejorar la afluencia de personas y que las paradas que están actualmente con baja afluencia se tornen más transitadas.

## ESTRATEGÍAS

# ZONAS A INTERVENIR



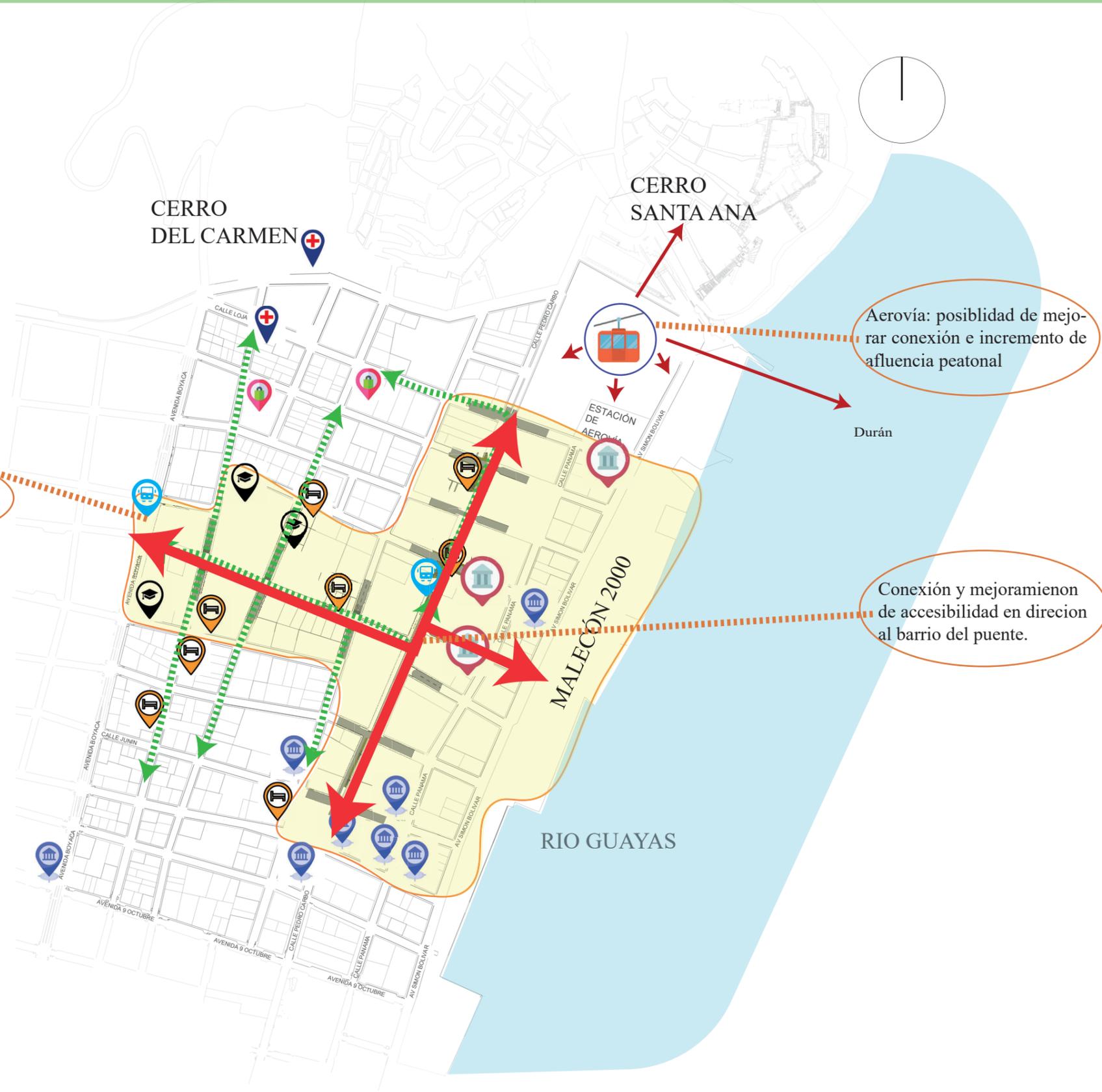
Se propone que ciertos tramos de la calle Mendiburo puedan cerrarse para ser peatonalizadas y que solo se permita el ingreso vehicular para parqueo teniendo en cuenta que el parqueo existente no abastece a todo el sector debido a la gran cantidad de comercios que hay en el sector.



En la calle Pedro Carbo se propone la peatonalización en tramos donde haya una parada de transporte público y la creación de espacios con quioscos, que ya se han implementado en otros sectores del centro urbano para mejorar la afluencia de personas y que las paradas que están actualmente con baja afluencia se tornen más transitadas.

# PARTIDO URBANO

En la Parroquia Pedro Carbo, la intervención urbana se concentrará en las calles Pedro Carbo y Mendiburo, consideradas vitales para la movilidad y el entorno construido. El proyecto tiene como objetivo principal la implementación del concepto de calles compartidas, optimizando la distribución del espacio mediante mejoras en la infraestructura vial, como el ensanchamiento de aceras y la creación de zonas verdes estratégicas. Se impulsará la accesibilidad universal, garantizando instalaciones inclusivas, mientras que la iluminación eficiente y el mobiliario urbano de calidad mejorarán la seguridad y la experiencia urbana. En definitiva, este proyecto busca redefinir el carácter urbano de la Parroquia Pedro Carbó, creando un espacio más funcional, sostenible y estéticamente atractivo.



Conexión caminable de metrovía a malecón

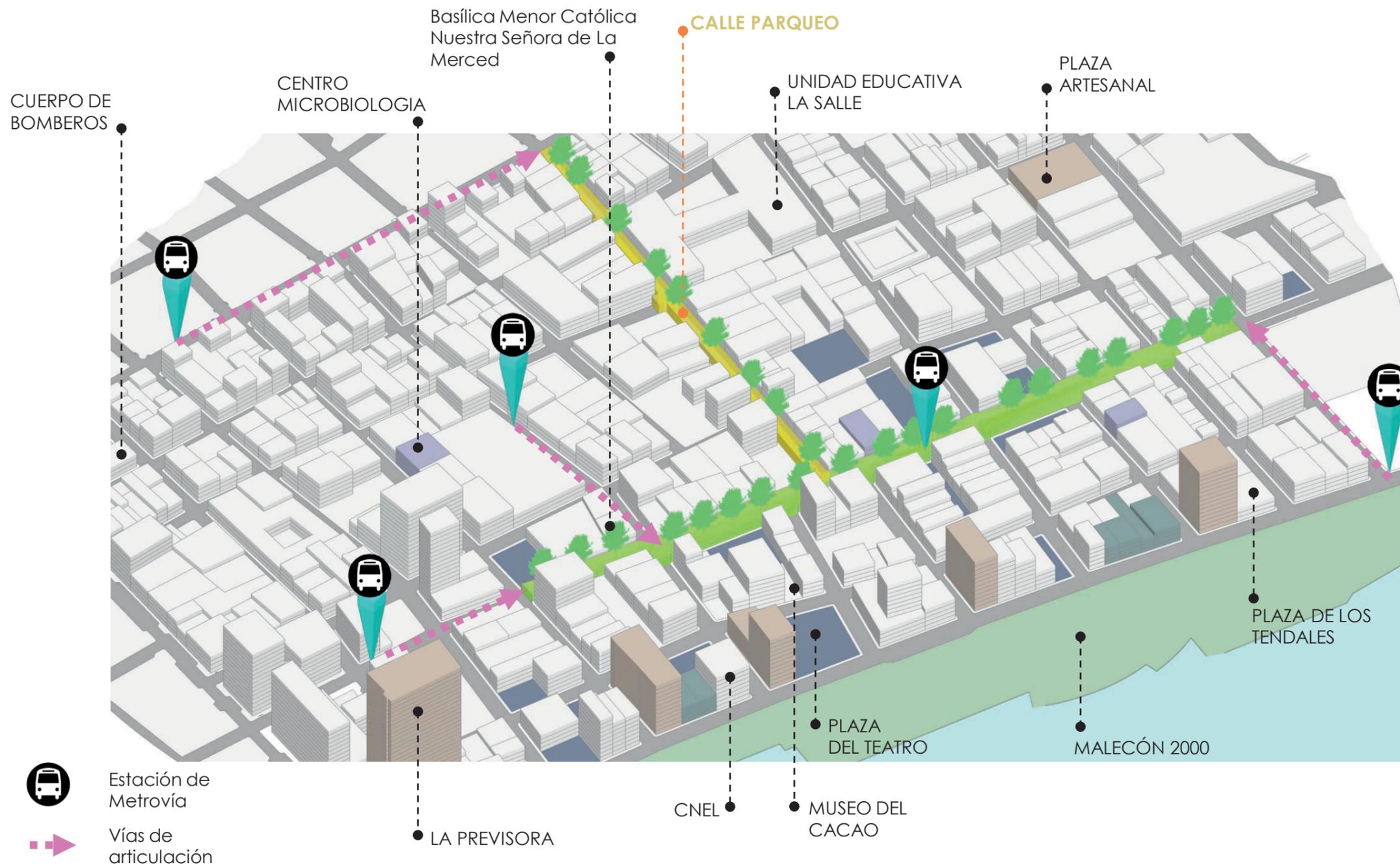
Aerovía: posibilidad de mejorar conexión e incremento de afluencia peatonal

Conexión y mejoramiento de accesibilidad en dirección al barrio del puente.

## LEYENDAS

- CENTROS EDUCATIVOS
- CENTROS MEDICOS
- PROPUESTA
- PLAZAS COMERCIALES
- MUSEO / TEATROS
- BANCOS
- HOTELES
- ESTACIÓN METROVÍA
- NUEVOS TEJIDO
- CONEXIÓN Y ACCESIBILIDAD

# PARTIDO URBANO







# CALLE MENDIBURO



## CALLE MENDIBURO DESDE CALLE RUMICHACA HASTA CALLE PEDRO CARBO

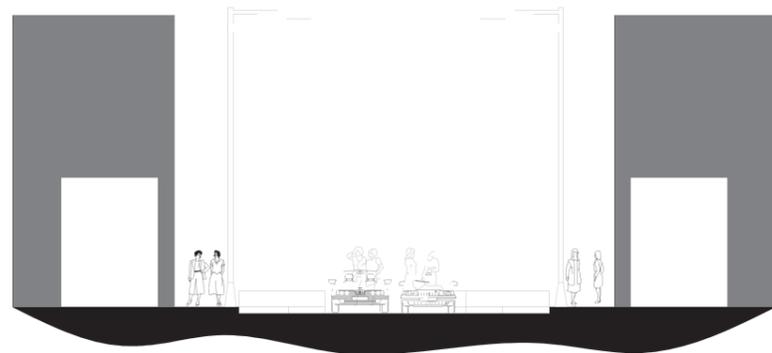


Se propone que ciertos tramos de la calle Mendiburo puedan cerrarse para ser peatonalizadas y que solo se permita el ingreso vehicular para parqueo teniendo en cuenta que el parqueo existente no abastece a todo el sector debido a la gran cantidad de comercios que hay en el sector.

# PLANOS ACTUALES



## PLANO DE ACTUALIDAD



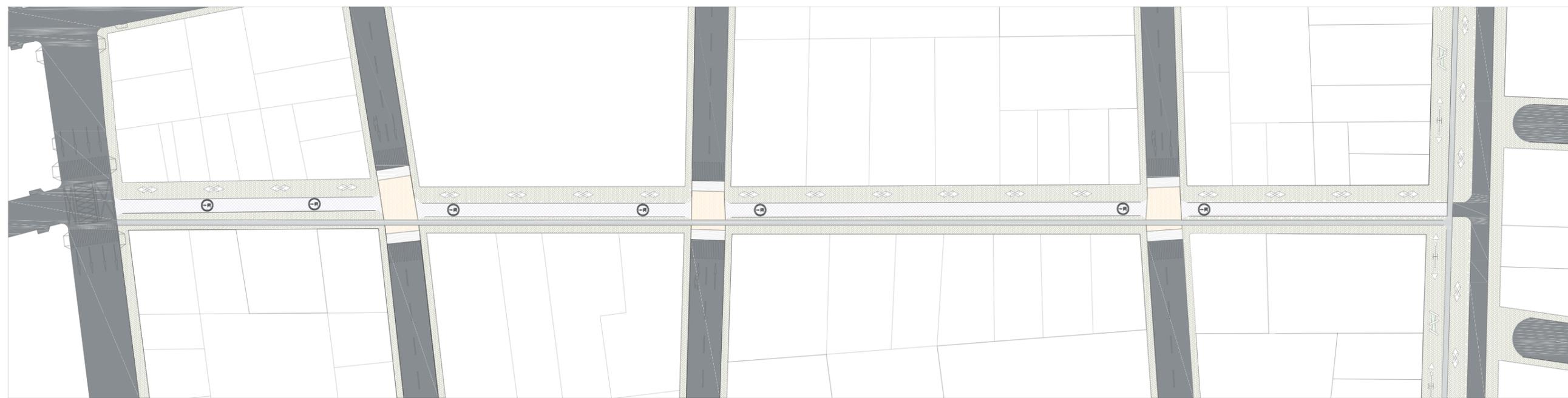
4 2 3 4 3 2 4  
 SOPORTAL ACERA BERMA CARRILES BERMA ACERA SOPORTAL



- FARMACIA
- VIVIENDA
- IGLESIA
- SASTRE
- LA SALLE
- FERRETERIA
- BODEGA
- RESTAURANTE
- INTERLAB
- PARQUEO
- CAFETERIA
- AGENCIA DE VIAJE
- PANADERIA
- TIENDA
- AGRIPAC
- PAPELERIA
- HOSTAL
- DENTISTA

## SECCIÓN DE CALLE EN LA ACTUALIDAD

# PLANOS AMBIENTADOS



PLANO DE PISOS

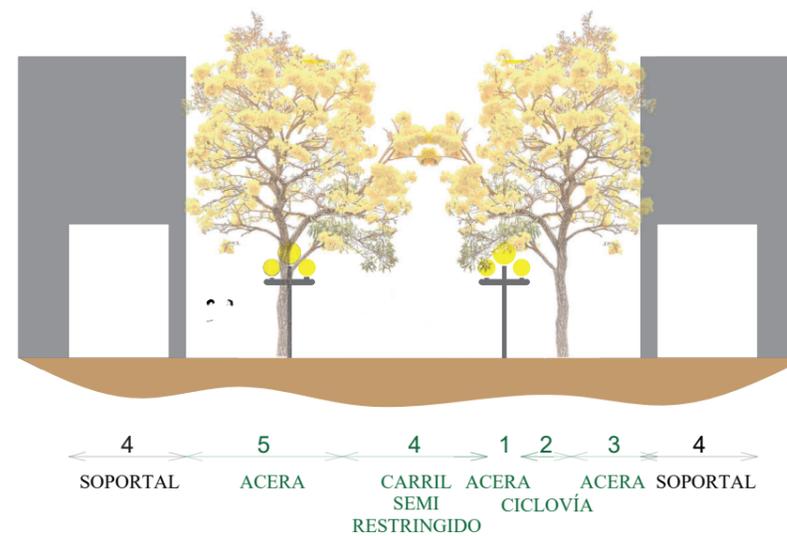
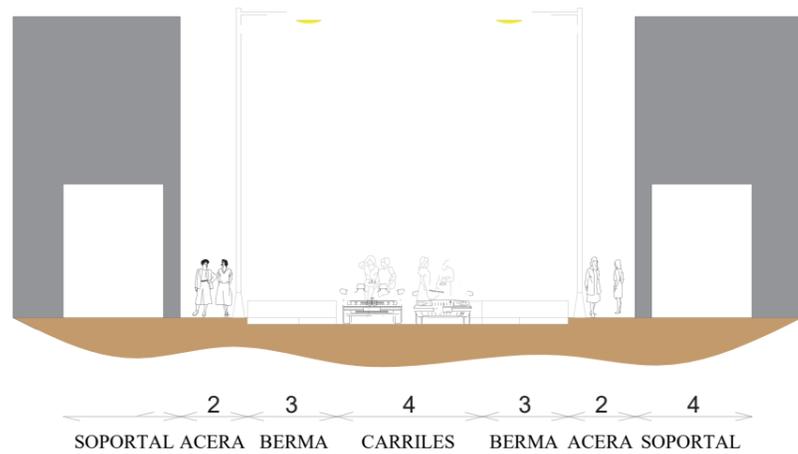


PLANO DE VEGETACIÓN ALTA

# PLANOS CONSTRUCTIVOS



## PLANO CONSTRUCTIVO



## CONVECIONES

- CARRIL VEHICULAR
- ESPACIO PEATONAL
- CICLOVIA
- ZONAS VERDES

SECCIONES

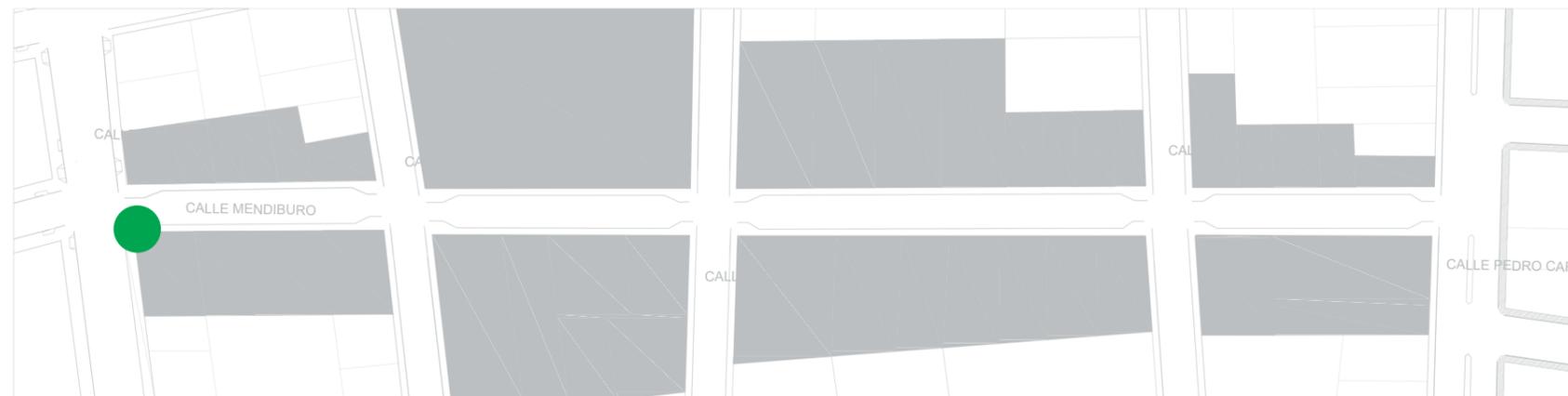
ACTUAL

PROPUESTA

# FOTO ACTUAL



LUGAR  
DONDE  
SE TOMO LA  
FOTO



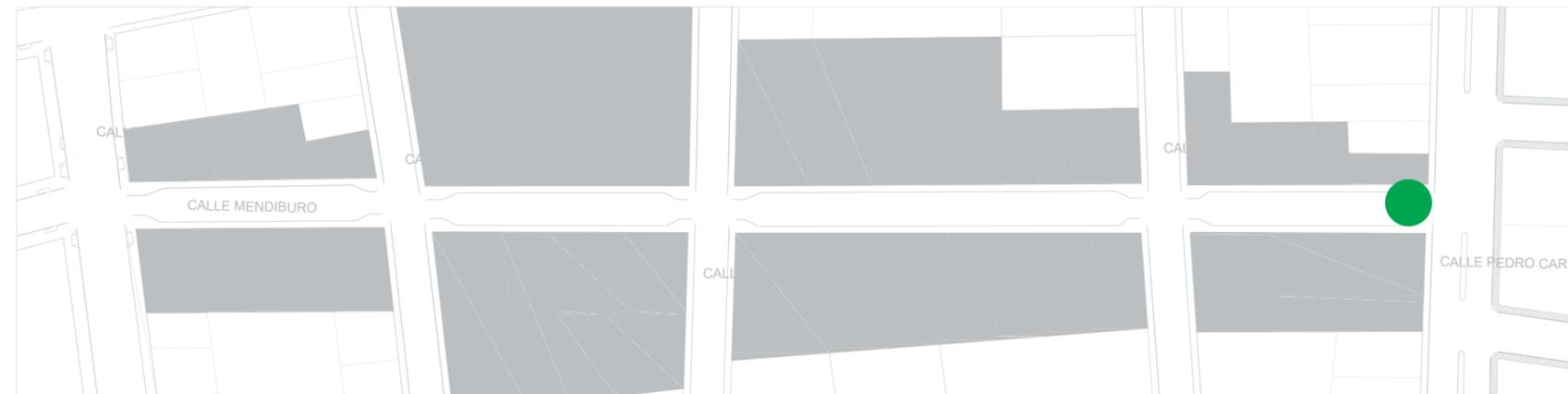
# RENDERS



# FOTO ACTUAL



LUGAR  
DONDE  
SE TOMO LA  
FOTO



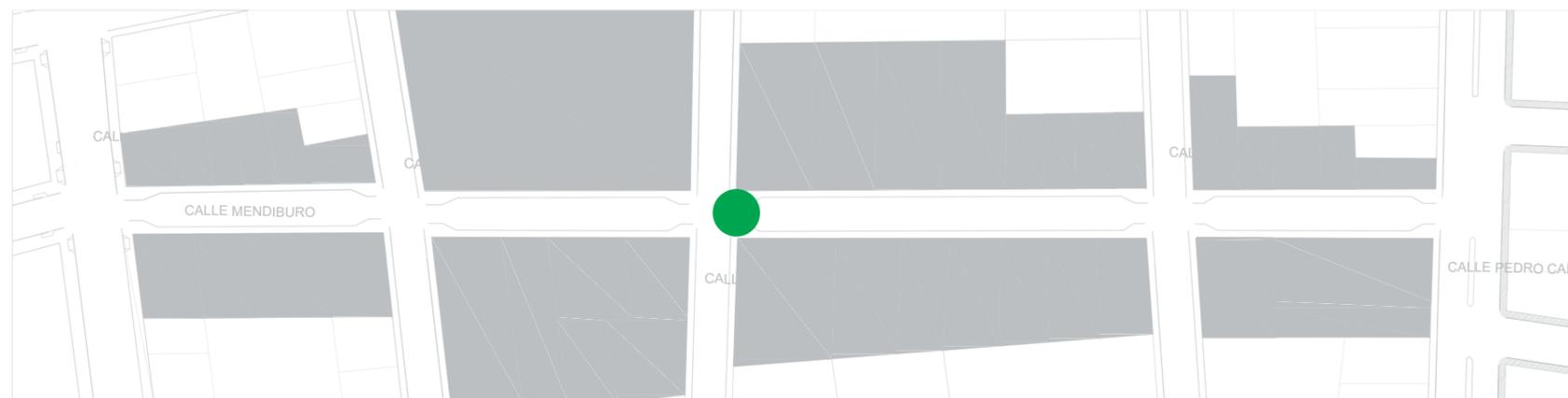
# RENDERS



# FOTO ACTUAL



LUGAR  
DONDE  
SE TOMO LA  
FOTO



# RENDERS





# CALLE PEDRO CARBO

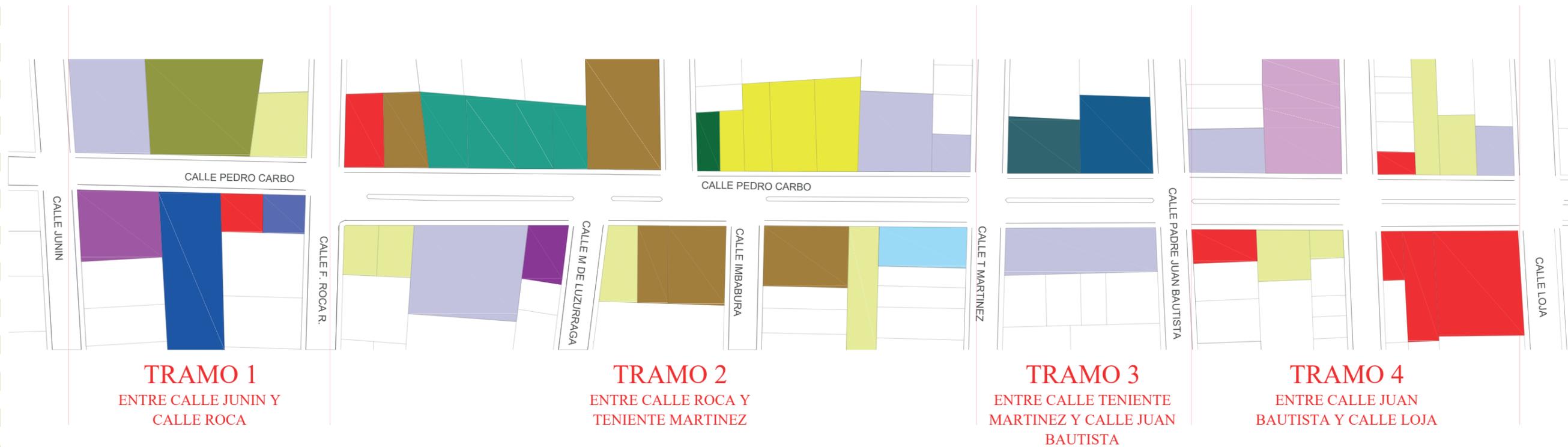


## CALLE PEDRO CARBO DESDE CALLE JUNIN HASTA CALLE PEDRO LOJA



En la calle Pedro Carbo se propone la peatonalización en tramos donde haya una parada de transporte publico y la creación de espacios con mobiliarios que ya se han implementado en otros sectores del centro urbano para mejorar la afluencia de personas y que las paradas que estan actualmente con baja afluencia se tornen mas transitadas.

# PLANOS ACTUALES

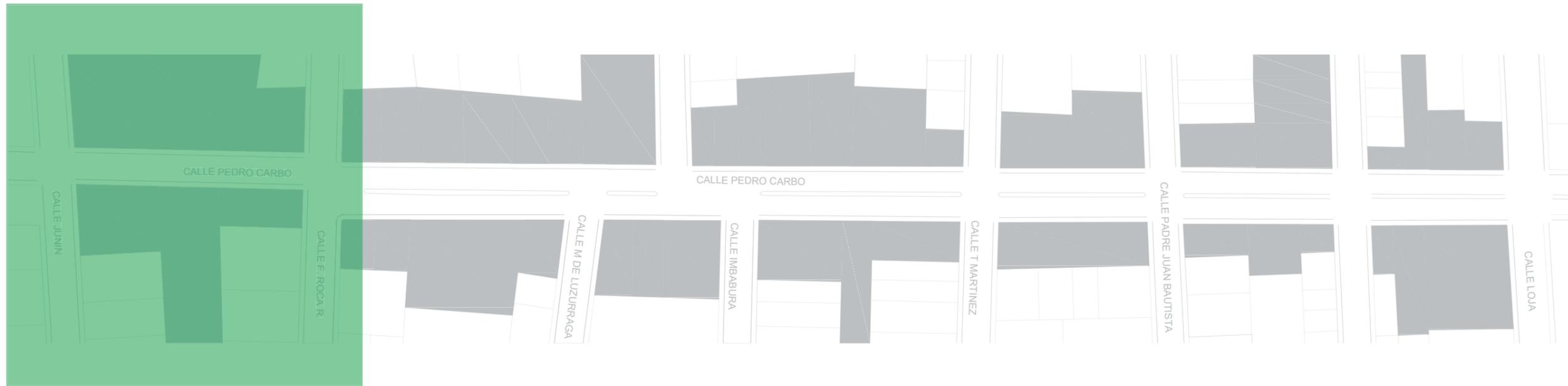


## PLANO GENERAL DE LA ACTUALIDAD

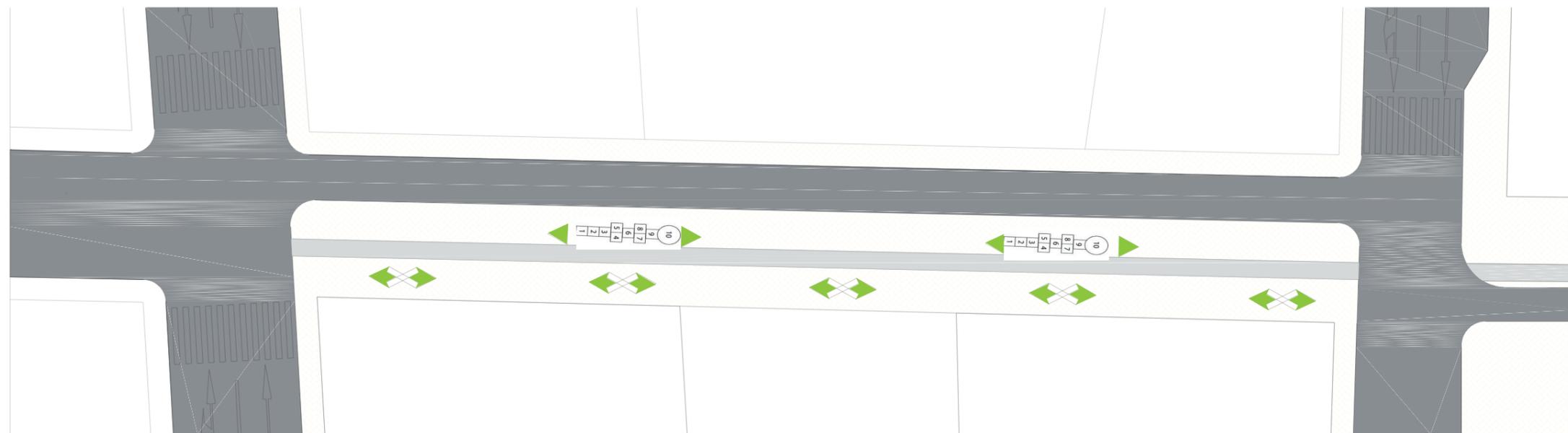


- FARMACIA
- VIVIENDA
- BANCO BOLIVARIANO
- PLAZA COMERCIAL
- HOTEL
- FERRETERIA
- OFICINAS
- RESTAURANTE
- MUSEO DE ARTE
- PARQUEO
- CAFETERIA
- EDIFICIO COMPARTIDO
- PANADERIA
- TIENDA
- AGRIPAC
- TECNOLOGICO
- HOTEL
- DISCOTECA

# TRAMO 1: ENTRE CALLE JUNIN Y CALLE ROCA

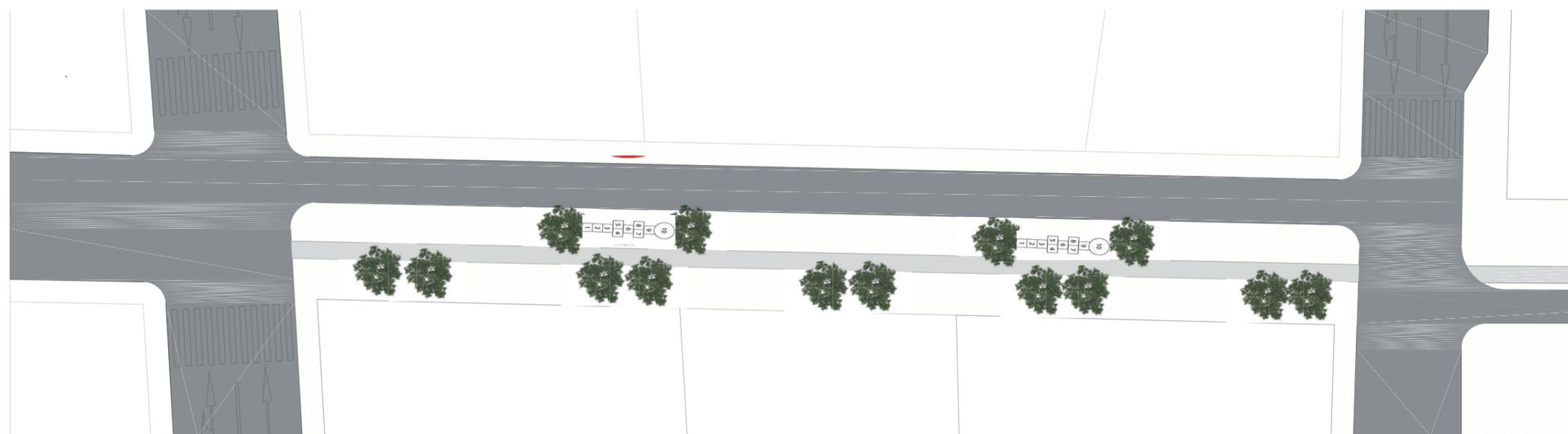


# PLANOS AMBIENTADOS



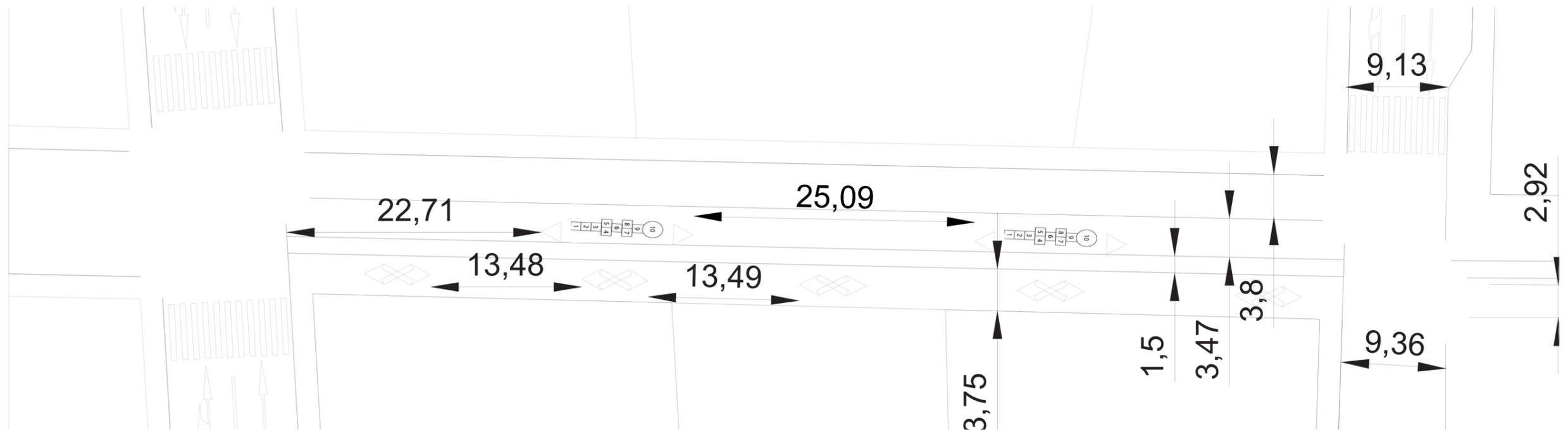
PLANO DE PISOS

-  ADOQUIN
-  ADOQUIN HEXAGONAL
-  CESPED

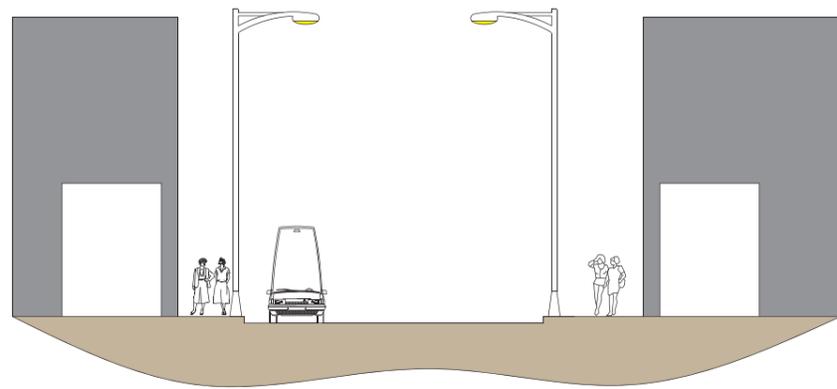


PLANO DE VEGETACIÓN ALTA

# PLANOS CONSTRUCTIVOS



## PLANO CONSTRUCTIVO



← SOPORTAL    CARRIL SEMI RESTRINGIDO METROVIA    2 CARRILES    ACERA    SOPORTAL →



← 3.5    2    3    3.5    1.5    4    3.5 →  
 SOPORTAL ACERA CARRIL SEMI RESTRINGIDO METROVIA ACERA PROPUESTA CICLOVIA ACERA PROPUESTA SOPORTAL

## CONVECCIONES

- CARRIL METROVIA
- ESPACIO PEATONAL
- CICLOVIA
- ZONAS VERDES

## SECCIONES

ACTUAL

PROPUESTA

# FOTO ACTUAL



## LUGAR DONDE SE TOMO LA FOTO



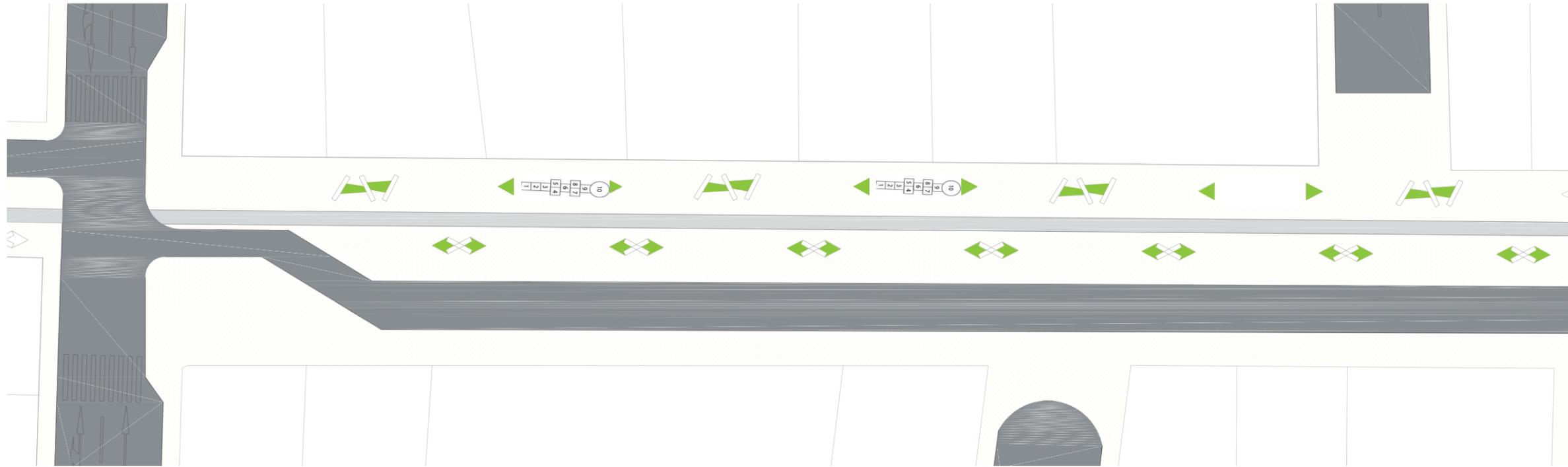
# RENDERS



# TRAMO 2: ENTRE CALLE ROCA Y TENIENTE MARTINEZ



# PLANOS AMBIENTADOS



PLANO DE PISOS



ADOQUIN



ADOQUIN HEXAGONAL

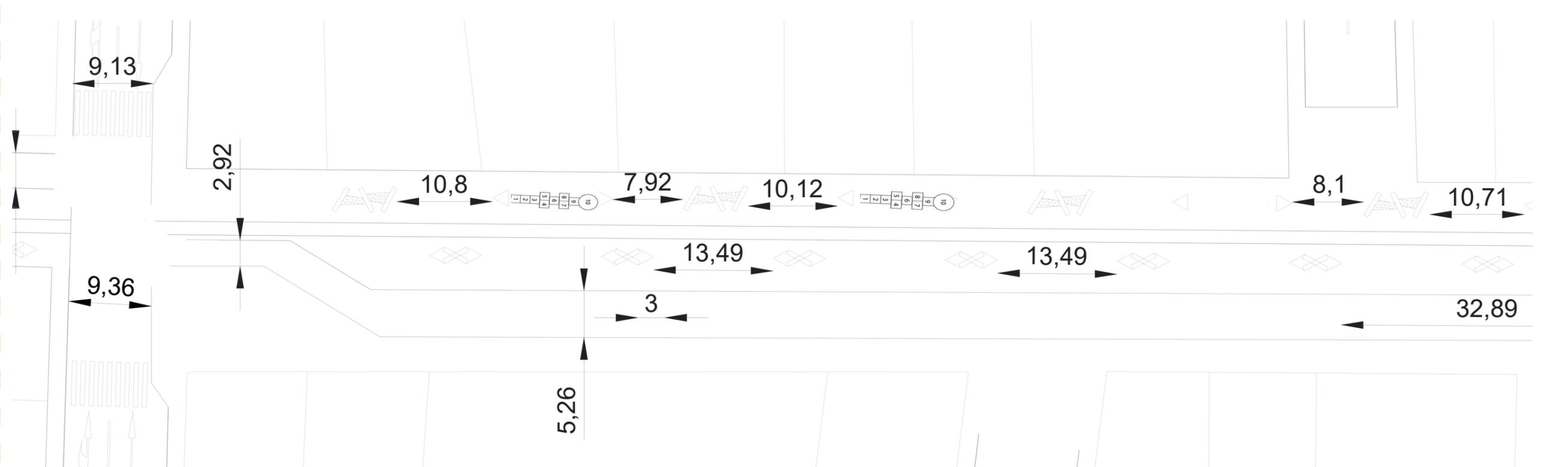


CESPED

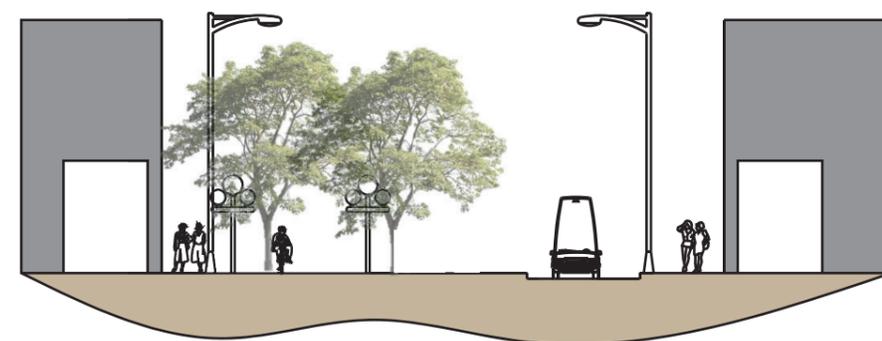
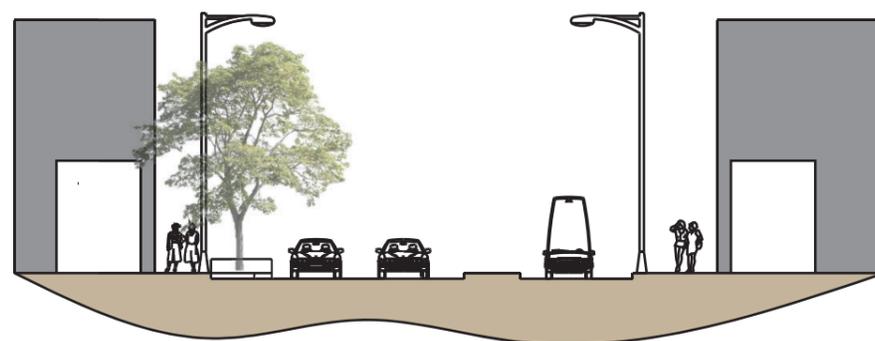


PLANO DE VEGETACIÓN ALTA

# PLANOS CONSTRUCTIVOS



## PLANO CONSTRUCTIVO



### CONVECCIONES

- CARRIL METROVIA
- ESPACIO PEATONAL
- CICLOVIA
- ZONAS VERDES

## SECCIONES

## ACTUAL

## PROPUESTA

# FOTO ACTUAL



LUGAR DONDE SE TOMO LA FOTO



# RENDERS



# TRAMO 3: ENTRE CALLE TENIENTE MARTINEZ Y CALLE JUAN BAUTISTA



# PLANTAS AMBIENTADOS



PLANO DE PISOS

ADOQUIN

ADOQUIN HEXAGONAL

CESPED

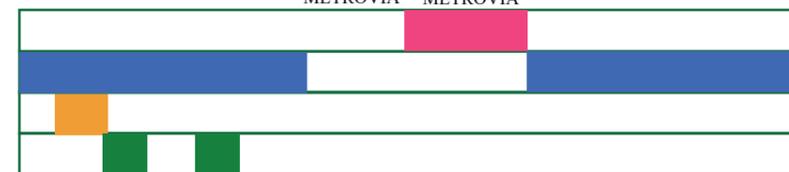
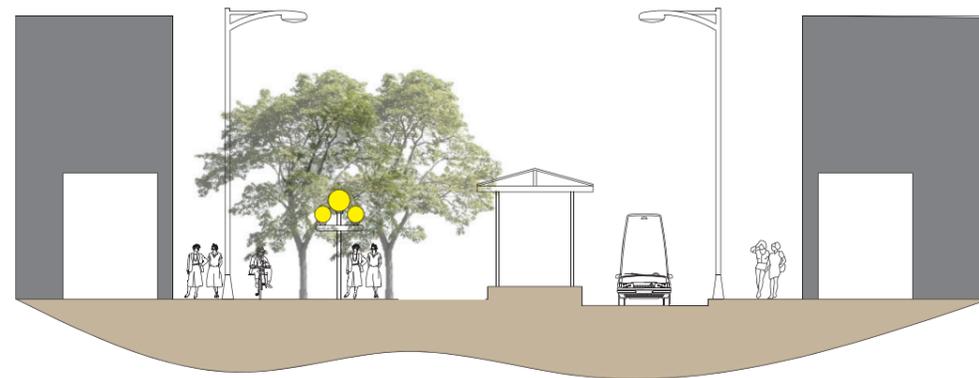
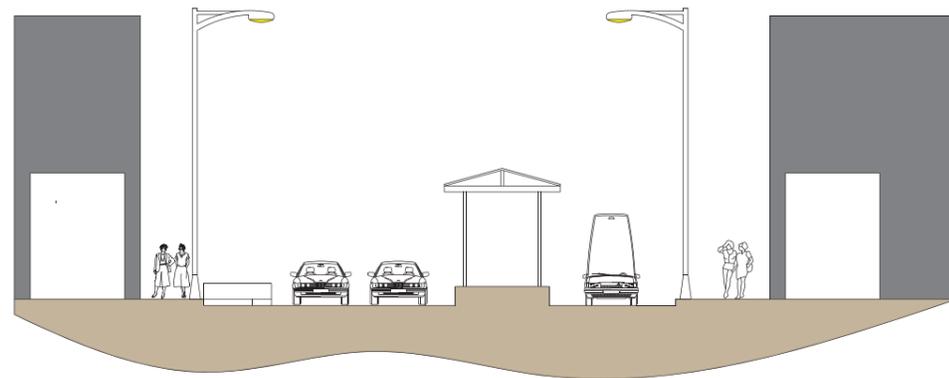
ESTACIÓN DE METROVÍA

PLANO DE VEGETACIÓN ALTA

# PLANOS CONSTRUCTIVOS



## PLANO CONSTRUCTIVO



## CONVECCIONES

- CARRIL METROVIA
- ESPACIO PEATONAL
- CICLOVIA
- ZONAS VERDES

## SECCIONES

ACTUAL

PROPUESTA

# FOTO ACTUAL



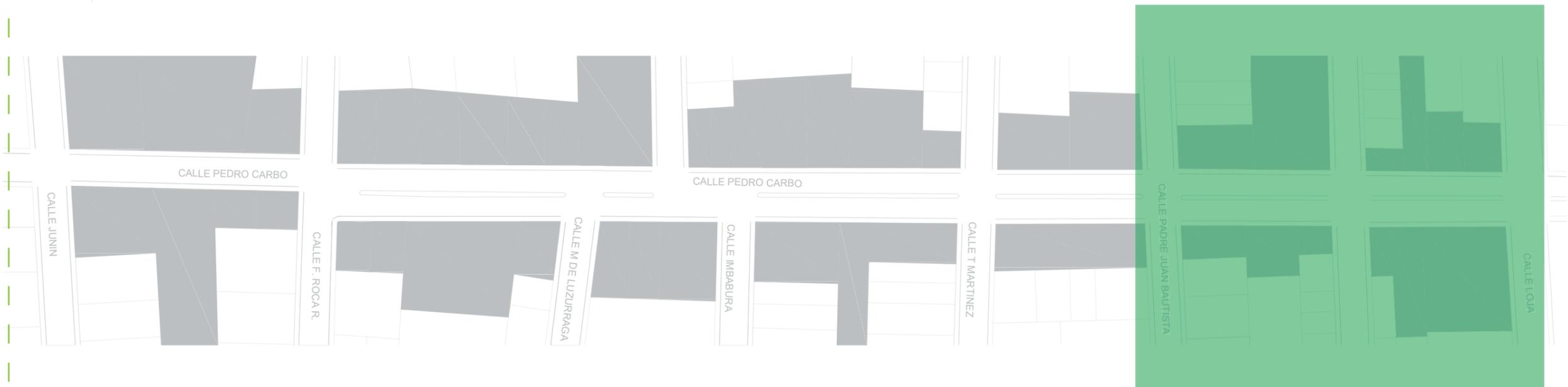
## LUGAR DONDE SE TOMO LA FOTO



# RENDERS



# TRAMO 4: ENTRE CALLE JUAN BAUTISTA Y CALLE LOJA



# PLANTAS AMBIENTADAS



PLANO DE PISOS

- ADOQUIN
- ADOQUIN HEXAGONAL
- CESPED
- CESPED

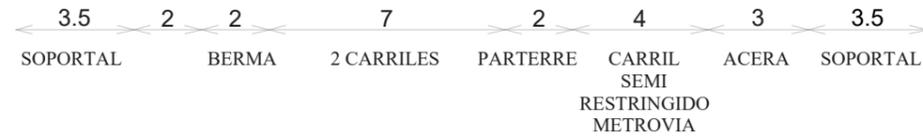
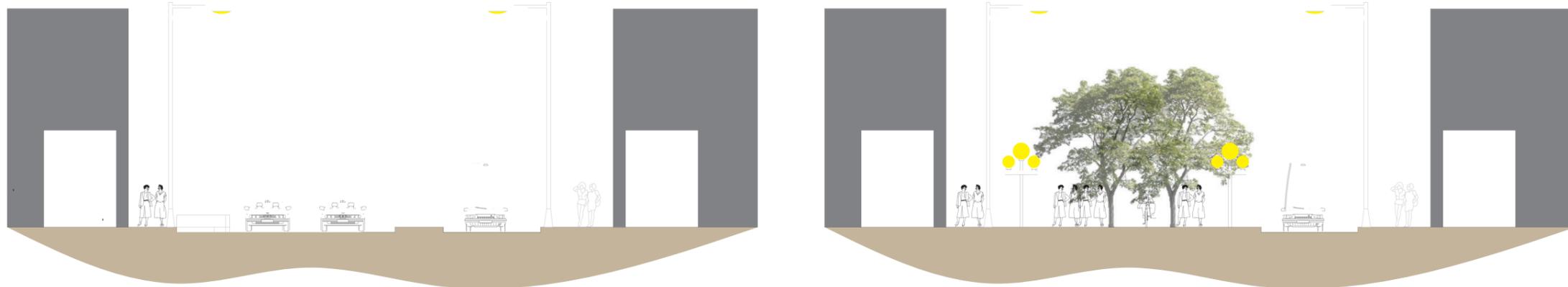


PLANO DE VEGETACIÓN ALTA

# PLANOS CONSTRUCTIVOS



## PLANO CONSTRUCTIVO



### CONVECCIONES

- CARRIL METROVIA
- ESPACIO PEATONAL
- CICLOVIA
- ZONAS VERDES

## SECCIONES

ACTUAL

PROPUESTA

# FOTO ACTUAL



## LUGAR DONDE SE TOMO LA FOTO



# RENDERS DE PROPUESTA



# BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, F. J. A. (2023, 3 de agosto). La radiografía que expone la alta criminalidad en Guayaquil. Expreso. Recuperado de <https://www.expreso.ec/guayaquil/radiografia-expone-alta-criminalidad-168707.html>
- Bazant, J. (1992). Manuel de criterios de Diseño Urbano. Ciudad de México: Trillas SA.
- Carmona, M. (2021). Public Places Urban Spaces: The Dimensions of Urban Design (3rd ed.). Routledge.
- Cubillos, L.(2014). Población de Guayaquil por parroquias urbanas. (2014, 9 de septiembre). luiscubillosgye. Recuperado de <https://luiscubillosgye.wordpress.com/2014/09/09/poblacion-de-guayaquil-por-parroquias-urbanas/>
- Fransen, B. (2023, 13 de marzo). The importance of incorporating green spaces in city planning. EcoMatcher. Recuperado de <https://www.ecomatcher.com/the-importance-of-incorporating-green-spaces-in-city-planning/>
- García, M., & López, A. (2019). Diseño bioclimático y sostenibilidad en el entorno urbano: estudio de caso de la estación Metrovía Jardines del Malecón en Guayaquil. Revista de Urbanismo, 35(2), 78-93.
- Garcia, A. (2024, 19 de enero). Estos son los sectores de Guayaquil con más robos y extorsiones. Primicias. Recuperado de <https://www.primicias.ec/noticias/seguridad/sectores-districtos-robos-extorsiones-guayaquil/Hoogduyn>,
- R. (s/f). Revitalizing urban areas by small scale interventions. Diva-portal.org. Recuperado de <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:832526/FULLTEXT01.pdf>
- Hernández, J., & Ulloa, R. (2018). Planificación urbana sostenible: una perspectiva multidisciplinaria. Revista de Arquitectura, 20(3), 45-62.
- INAHMI. (2022). Análisis Meteorológico 2022. Guayaquil.
- Madanipour, A. (2021). Whose Public Space? International Case Studies in Urban Design and Development. En Public Space Reader (1st ed., pp. 436–443). Routledge.
- Mair, C. (s/f). City life: Why are green spaces important? Nhm.ac.uk. Recuperado de <https://www.nhm.ac.uk/discover/why-we-need-green-spaces-in-cities.html>
- Molina, J. L. (2009). Árboles de Guayaquil. Samborondón: Cazzotel.
- Murillo, G. (2013). Arquitectura Bioclimática. Guayaquil.
- Pesantes, K. (2019, 6 de junio). Guayaquil, una de las 25 ciudades con más tráfico en el mundo, opta por trabajo comunitario en lugar de multas. Primicias. Recuperado de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/guayaquil-traffic-trabajo-comunitario-multas/#:~:text=En%20Guayaquil%20circulan%20unos%20500,39%25%20transporte%20p%C3%BAblico%20y%20pesado.>
- Rodríguez, C., & Salazar, P. (2020). Diseño urbano para la movilidad sostenible: integración de estrategias de transporte público y espacios verdes en la estación Metrovía Jardines del Malecón. Revista de Estudios Urbanos, 15(1), 112-130.
- Rojas, M. (1988). El Proceso Urbano de Guayaquil. Guayaquil.
- Salto, E. L. (12 de diciembre de 2017). Transformaciones socio territoriales generadas por los grandes proyectos urbanos en el malecón de Guayaquil en el siglo XX. Tesis de maestría.
- Suzanne, D., & Walter, A. (s/f). Urban design interventions: An emerging strategy of arts-based social change. Core.ac.uk. Recuperado de <https://core.ac.uk/download/pdf/36687482.pdf>
- Telégrafo, El. (2014, 11 de septiembre). En el centro de Guayaquil: recursos subutilizados y espacios sin habitantes. El Telégrafo. Recuperado de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/en-el-centro-de-guayaquil-recursos-subutilizados-y-espacios-sin-habitantes>
- Tulcanaza, M.(2021) Bitácora Desarrollo Urbano Sostenible. (2021, 25 de abril). Issuu. Recuperado de [https://issuu.com/mabelentulcanaza/docs/bitacora\\_desarrollo\\_urbano\\_\\_arq.tulcanaza\\_ma.bel\\_n](https://issuu.com/mabelentulcanaza/docs/bitacora_desarrollo_urbano__arq.tulcanaza_ma.bel_n)
- Vera, M. (2015, 9 de septiembre). Museo del Cacao, historia de un tesoro nacional. CLAVE, pág. 5.

## FICHA TECNICA

### MOBILIARIO

#### Memoria Técnica para Piso de Adoquines

##### 1. Introducción

Esta memoria técnica tiene como objetivo proporcionar una descripción detallada del diseño.

##### 2. Diseño y Planificación

El diseño del piso de adoquines se ajustará a la estética general del entorno y cumplirá con los criterios de accesibilidad para personas con discapacidad.

Se realizará un patrón de colocación que permita una adecuada distribución de las cargas y facilite el drenaje del agua de lluvia. Se establecerán áreas de ensamblaje y expansión para prevenir la formación de grietas y asegurar la durabilidad del pavimento.

##### 3. Materiales

Los adoquines serán de alta resistencia y durabilidad, adecuados para soportar el tráfico peatonal y posibles cargas ligeras. Se utilizarán adoquines de concreto prefabricado, seleccionados por su resistencia al desgaste, capacidad de absorción y resistencia a condiciones climáticas adversas. Además, se empleará arena de buena calidad como capa de asiento y material de relleno.

##### 4. Procedimiento de instalación

Preparación del terreno: Se realizará una nivelación adecuada del terreno y se eliminarán obstáculos o elementos que puedan interferir con la instalación.

Capa de asiento: Se colocará una capa de arena debidamente compactada como base para los adoquines, garantizando una superficie uniforme.

Colocación de adoquines: Los adoquines se colocarán siguiendo el patrón de diseño definido, asegurando una disposición precisa y nivelada.

Relleno de juntas: Las juntas entre adoquines se rellenarán con arena fina y compactada, evitando irregularidades en la superficie.

##### Compactación

##### 5. Mantenimiento

Se establecerá un plan de mantenimiento periódico que incluya la limpieza regular de la superficie y la reposición de arena en las juntas. En caso de daños, se reemplazarán los adoquines afectados para mantener la integridad del pavimento.

#### Memoria Técnica para Aceras de Concreto

1. Introducción Esta memoria técnica tiene como objetivo detallar el diseño, los materiales y los procedimientos a seguir en la construcción de aceras de concreto en el área de intervención del proyecto de la estación Metrovía Jardines del Malecón y sus alrededores. Las aceras de concreto se seleccionan para garantizar la durabilidad, la accesibilidad y la seguridad de los esp.

2. Diseño y Planificación El diseño de las aceras de concreto se basará en las necesidades de los usuarios y en las especificaciones de accesibilidad universal. Se definirán dimensiones adecuadas para la garantía.

3. Materiales Se utilizará concreto de alta calidad y resistencia, apto para soporte

##### 4. Procedimiento de Construcción

- Preparación del terreno: Se realizará una nivelación adecuada del terreno y se eliminarán obstáculos o elementos que puedan interferir con la construcción.

- Encofrado: Se instalarán los moldes o encofrados que definen

- Colocación del

- Acabado de la

- Canalla

5. Mantenimiento Se establecerá un plan de mantenimiento regular que incluya la limpieza y la inspección de la superficie de la cera. En caso de daños o deterioro

## FICHA TECNICA

### MOBILIARIO

#### Memoria Técnica: Instalación de Farolas

1. Introducción Esta memoria técnica describe el proceso de instalación de farolas en el proyecto urbano de mejora de la accesibilidad y funcionalidad de la estación.
2. Diseño y Selección de Farolas Se seleccionarán farolas que cumplan con los criterios de diseño urbano, eficiencia energética y durabilidad. Se considere la altura adecuada de las farolas para proporcionar una iluminación uniforme y sin deslumbramientos. Se optará por modelos que se integren estéticamente con el entorno y que cuenten con protección contra agentes climáticos y vandálicos.
3. Ubicación Estratégica Las farolas se instalarán en puntos estratégicos para maximizar la cobertura de iluminación. Se prestará especial atención a las zonas de mayor tránsito peatonal y áreas de acceso a la estación. También se considerará la visibilidad desde diferentes ángulos y la distribución uniforme de la luz.
4. Instalación y Conexión Eléctrica Se llevará a cabo la excavación de zanjas para la instalación de las canalizaciones eléctricas necesarias. Se asegurará la correcta sujeción de las farolas utilizando bases de concreto o cimentación adecuada según el tipo de suelo. Se procederá con la conexión eléctrica siguiendo las normas y estándares de seguridad, ev.
5. Pruebas y Ajustes Una vez instaladas las farolas, se realizarán pruebas eléctricas y de funcionamiento para verificar su
6. Mantenimiento Se establecerá un plan de mantenimiento periódico que incluya la inspección regular de las farolas, la limpieza
7. Conclusión La instalación de farolas es un componente esencial en la mejora del entorno urbano y la seguridad de los espacios públicos. Este proceso se ejecutará siguiendo los criterios de diseño, eficiencia y seguridad, contribuyendo a la creación de un ambiente más accesible, seguro y estéticamente agradable en el área de la estación de transporte público y sus alrededores.

#### Memoria Técnica: Instalación de Balardos de Iluminación

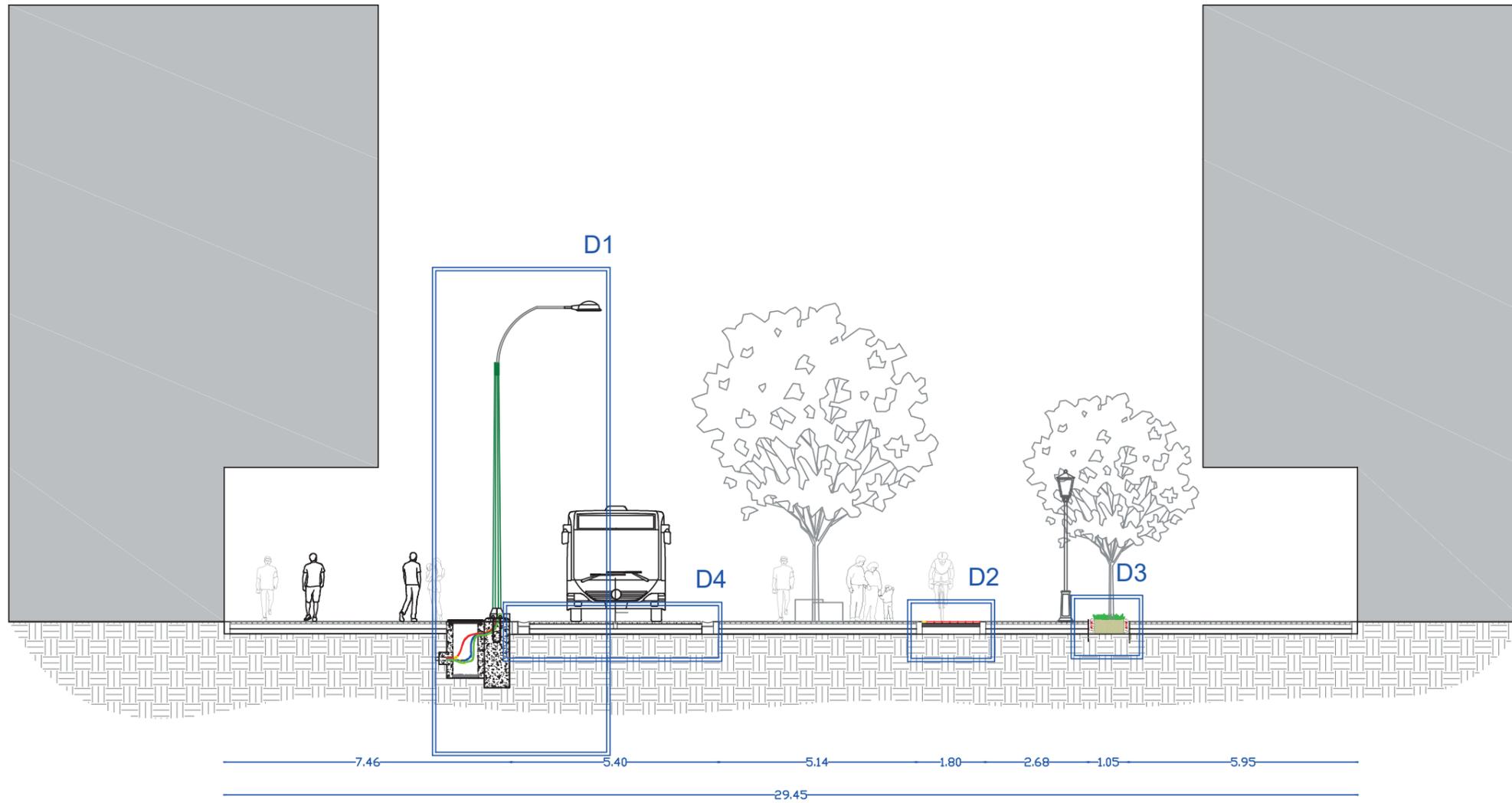
1. Introducción Esta memoria técnica detalla el proceso de instalación de balardos de iluminación en el proyecto urbano de intervención en la estación de transporte público y su entorno. El objetivo es mejorar la iluminación en áreas estratégicas para aumentar la seguridad, comodidad y estética del espacio público.
2. Selección de Ubicación Se realizará un análisis exhaustivo para determinar las ubicaciones óptimas para la instalación de los balard
3. Diseño y Características de los Balardos Se seleccionarán balardos de iluminación que se ajusten al diseño general del proyecto y cumplan con los requisitos técnicos y estéticos. Se considera la potencia de iluminación, el tipo de luz (LED), la resistencia a condiciones climáticas y vandalismo, y su integración con el entorno urbano.
4. Infraestructura Eléctrica y Conexión Se diseñará un sistema de cableado subterráneo para alimentar los balardos de iluminación. Se ubicarán conexiones eléctricas estratégicas para minimizar la exposición del cableado y garantizar una distribución uniforme de la iluminación.
5. Instalación Una vez seleccionados los lugares y los balardos de iluminación, se procederá a la instalación. Se llevará a cabo la excavación necesaria para la colocación de las bases y la instalación de los balardos. Se conectará el sistema eléctrico siguiendo las normas de seguridad y calidad.
6. Control y Pruebas Después de la instalación, se realizarán pruebas para asegurar que los balardos de iluminación funcionen correctamente. Se verificará la intensidad lumínica, la uniformidad de la iluminación y la resistencia de los balardos.
7. Mantenimiento y Monitoreo Se establecerá un plan de mantenimiento regular para garantizar el buen funcionamiento y la durabilidad de los balardos de iluminación. Serán inspeccionadas periódicamente las conexiones eléctricas y la calidad de la iluminación.

#### Memoria Técnica: Mejora de Calles

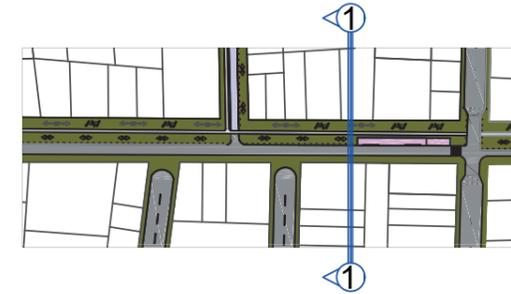
1. Introducción Esta memoria técnica describe el proceso de mejora de calles en el proyecto urbano de intervención en la estación de transporte público y su entorno. El objetivo es optimizar la infraestructura vial para mejorar la movilidad peatonal y vehicular, así como la seguridad y comodidad de los usuarios.
2. Evaluación de la Calle Existente Se realizará un análisis exhaustivo de la calle existente, considerando su estado actual, el tipo de pavimento, la señalización vial y la iluminación. Se identificarán los puntos críticos en términos de tráfico,
3. Diseño y Planificación Basado en el análisis, se elaborará un diseño detallado para la mejora de la calle. Se determinará el tipo de pavimento más adecuado, considerando factores como la carga vehicular y el clima. Se planificarán zonas para peatones, ciclovías y estacionamientos, asegurando una distribución adecuada del
4. Infraestructura de Drenaje Se considera la implementación de un sistema de drenaje eficiente para evitar problemas de
5. Señalización y Mobiliario Urbano Se planificará la ubicación de señales viales y elementos de señalización peatonal para mejorar la seguridad vial. Se instalarán elementos como pasos de cebra, señales de tráfico y semáforos si es necesario. Además, se considerará la incorporación de mobiliario urbano como bancos y papeleras.
6. Implementación Una vez aprobado el diseño, se procederá a la implementación. Se llevará a cabo la demolición y preparación del área, seguida de la instalación del nuevo pavimento y la infraestructura de drenaje. Se colocarán las señales y la señalización peatonal.
7. Control y Calidad Durante la ejecución, se llevará a cabo un control riguroso para asegurar la calidad de la obra. Se realizarán pruebas de compactación y nivelación del pavimento, así como la verificación de la correcta implementación de la señalización vial.
8. Mantenimiento y Monitoreo Se establecerá un plan de mantenimiento regular para asegurar la durabilidad y funcionalidad de la calle. Se monitoreará el desgaste del pavimento, la señalización y el mobiliario urbano, realizando ajustes y reparaciones según sea necesario.
9. Conclusión La mejora de calles es esencial para garantizar una movilidad segura y eficiente en el entorno urbano. Este proceso se llevará a cabo siguiendo criterios técnicos y de diseño, contribuyendo a la creación.

# DETALLES CONSTRUCTIVOS

1 SECCIÓN - CALLE PEDRO CARBO

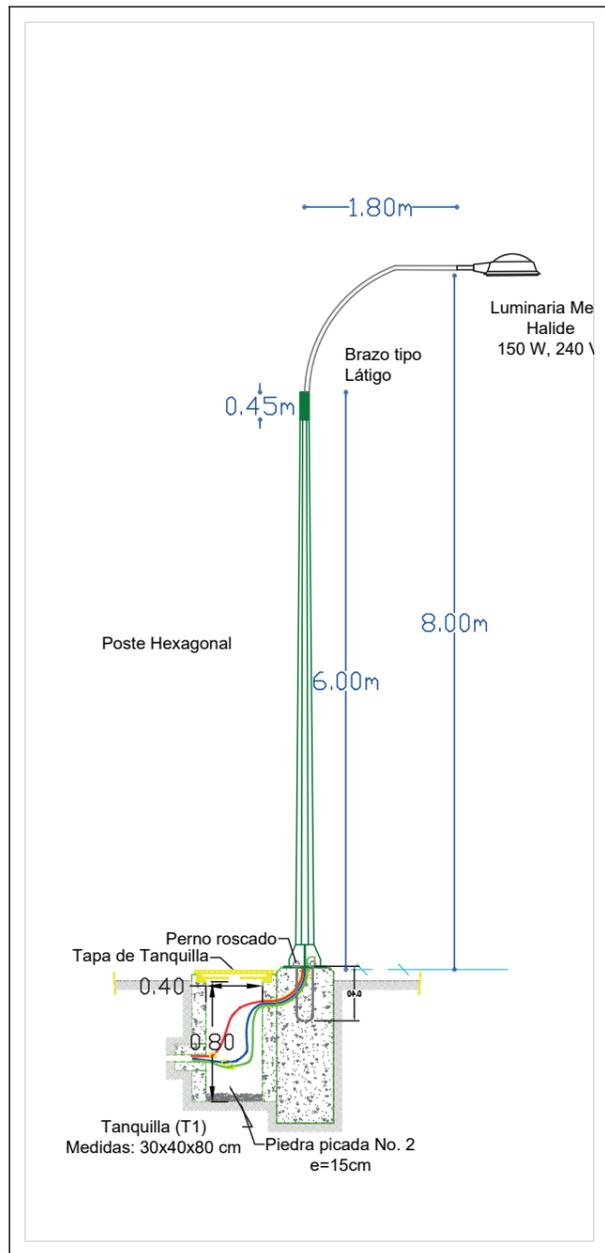


1 PLANO- TRAMO CALLE PEDRO CARBO

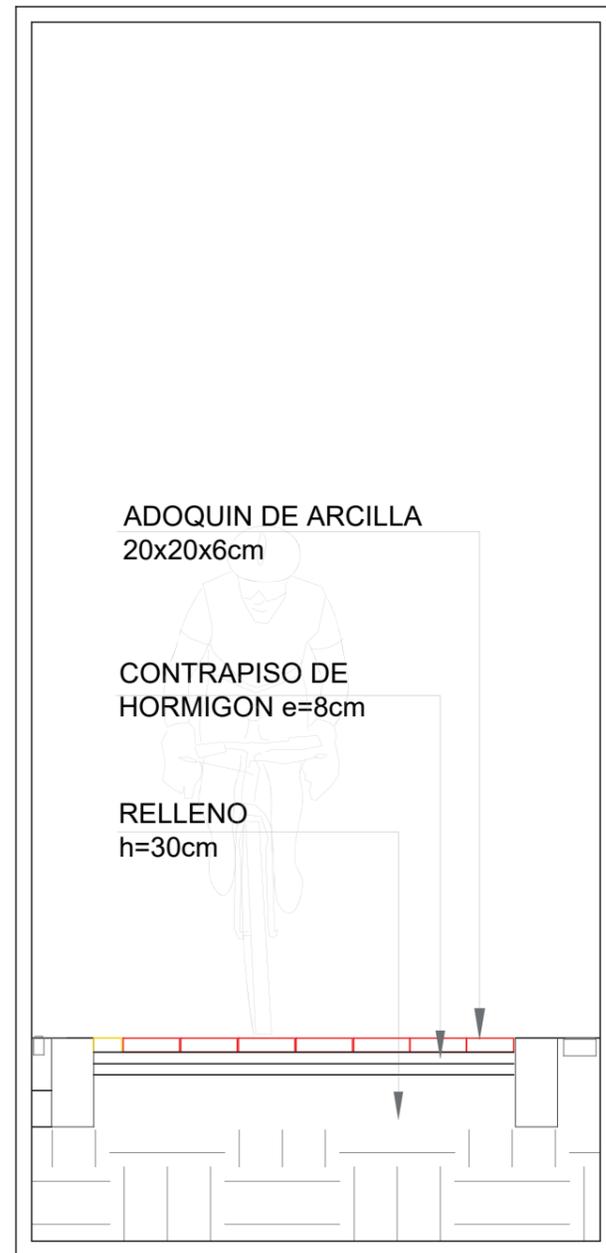


# DETALLES CONSTRUCTIVOS

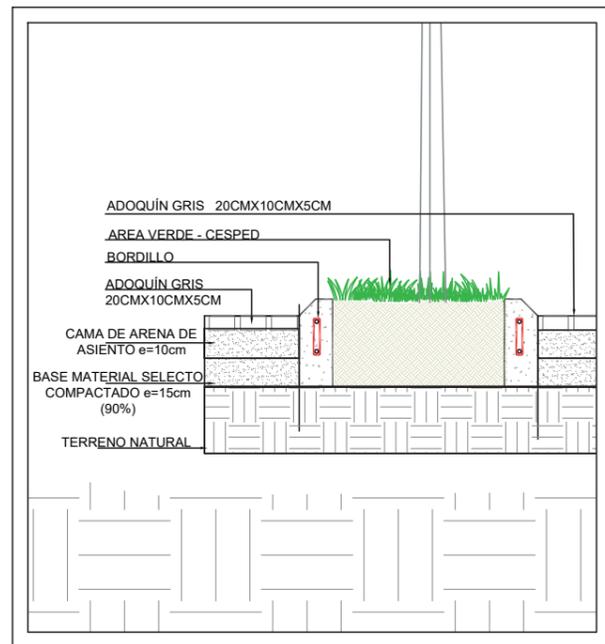
D1 POSTE HEXAGONAL PARA ALUMBRADO



D2 CICLOVÍA

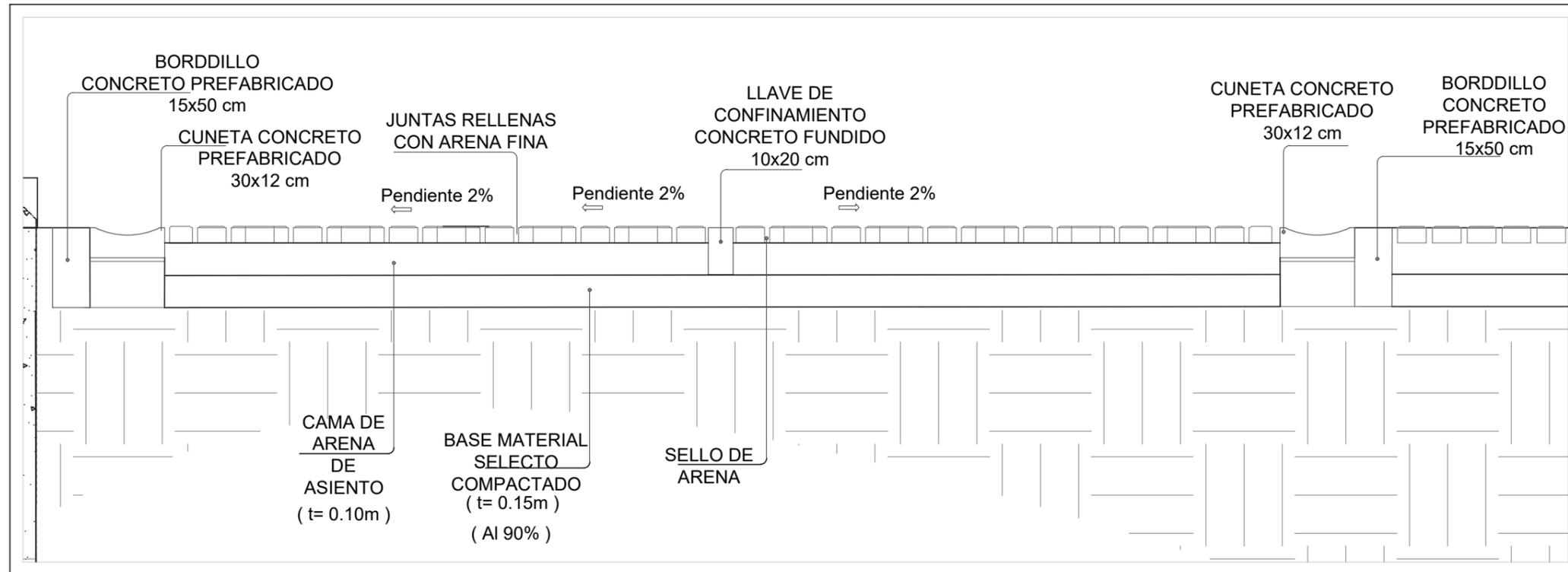


D3 JARDINERA

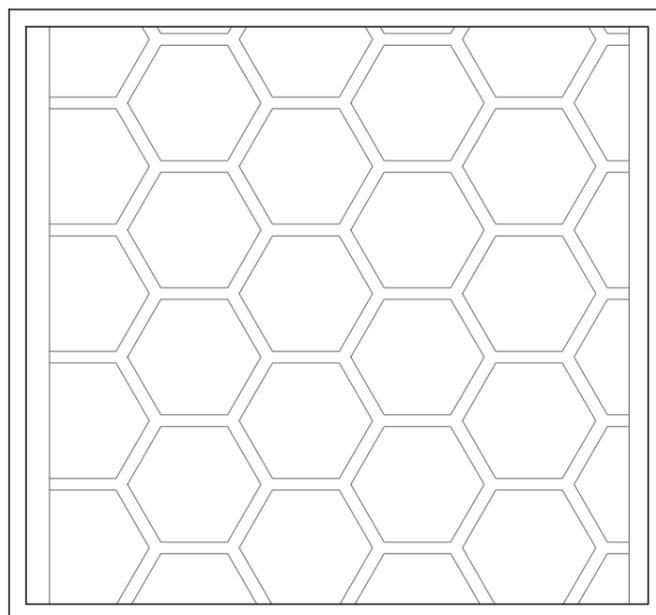


# DETALLES CONSTRUCTIVOS

## D4 DETALLE DE VÍA



## SISTEMA DE PAVIMENTO



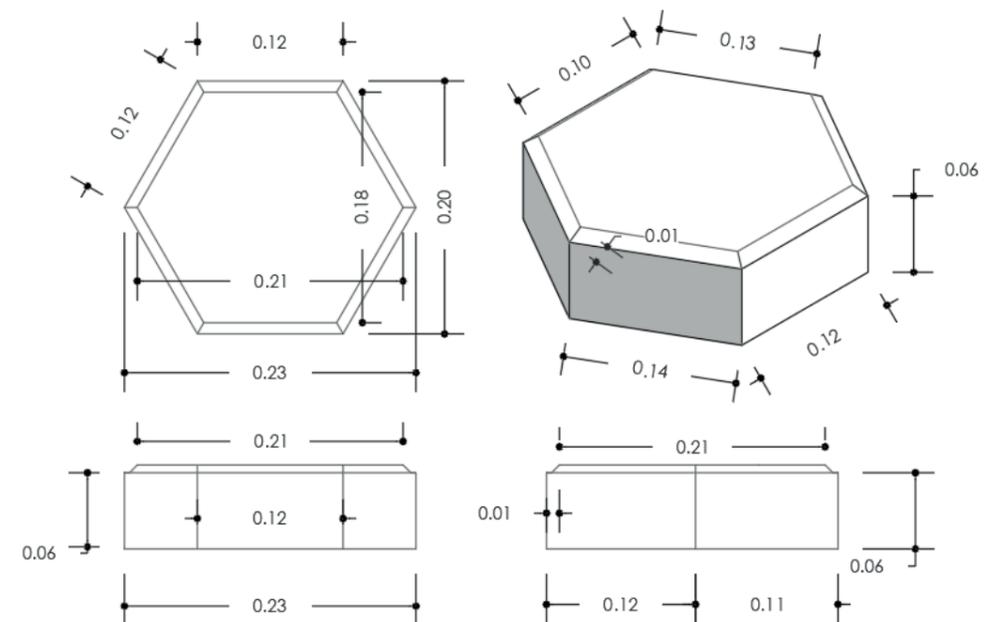
ADOQUÍN CONCRETO PREFABRICADO VEHICULAR

ADOQUÍN HEXAGONAL 6cm

JUNTAS SELLO CON ARENA FINA (1-2 mm)

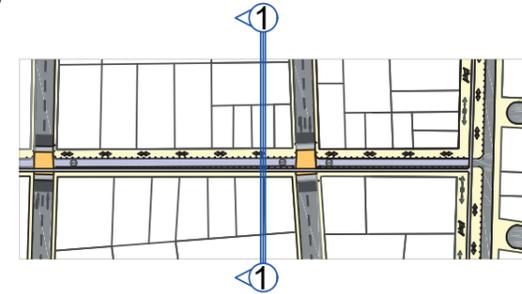
24 UNIDADES/M<sup>2</sup>

### ADOQUÍN CONCRETO PREFABRICADO HEXAGONAL

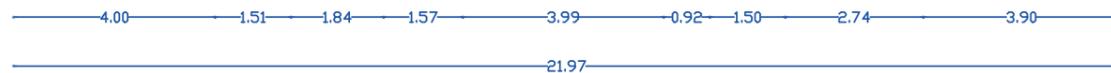
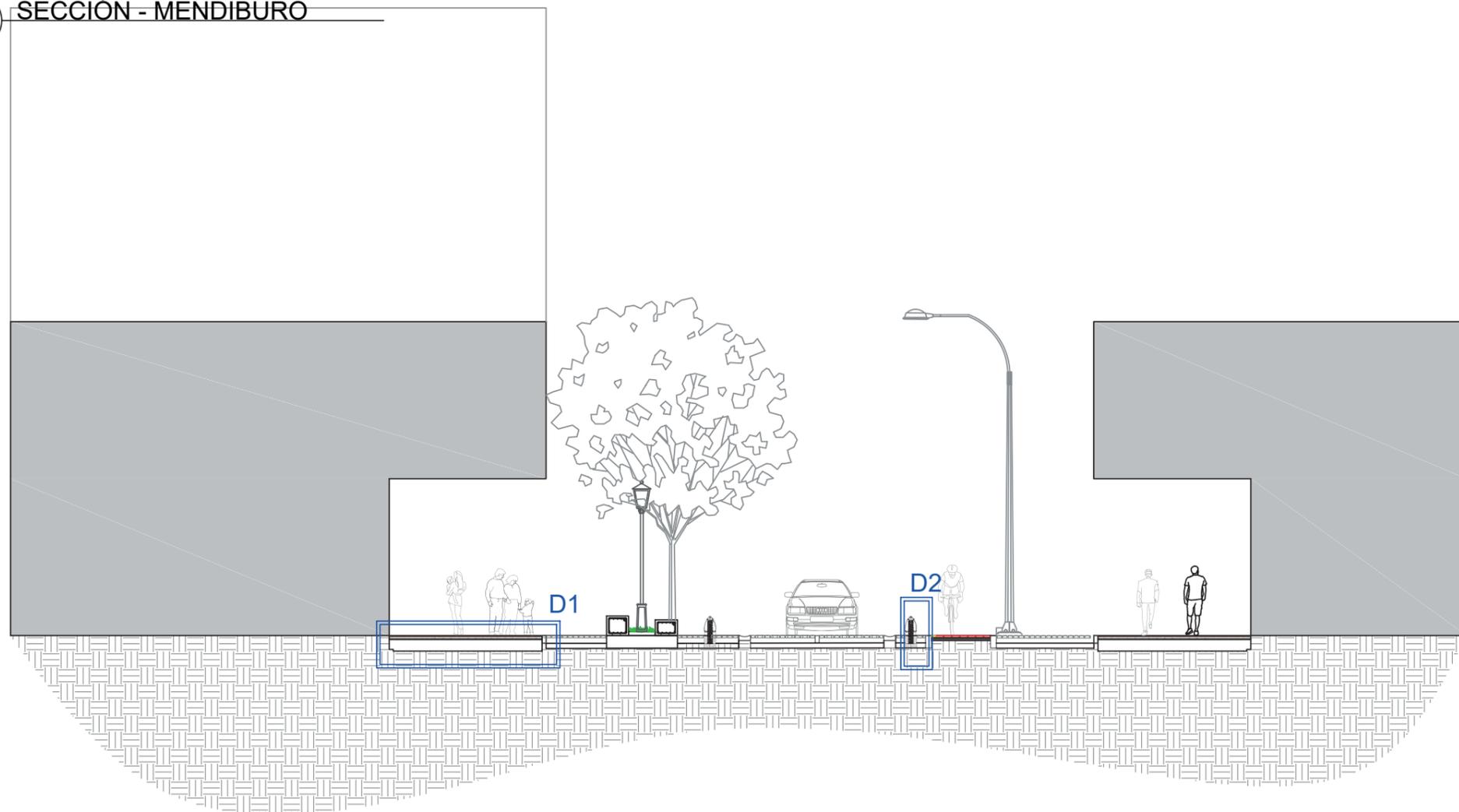


# DETALLES CONSTRUCTIVOS

1 PLANO- TRAMO MENDIBURO

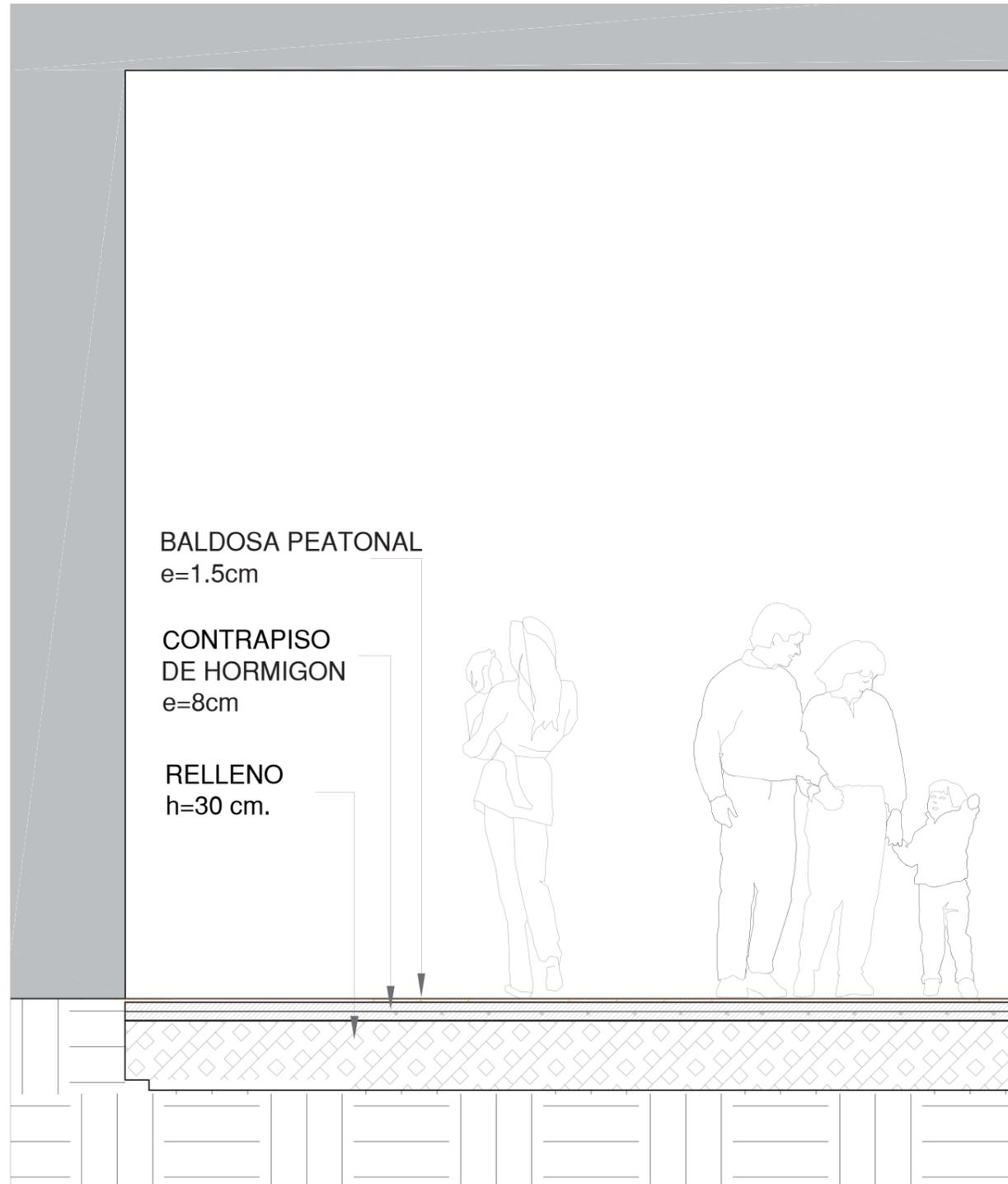


1 SECCIÓN - MENDIBURO

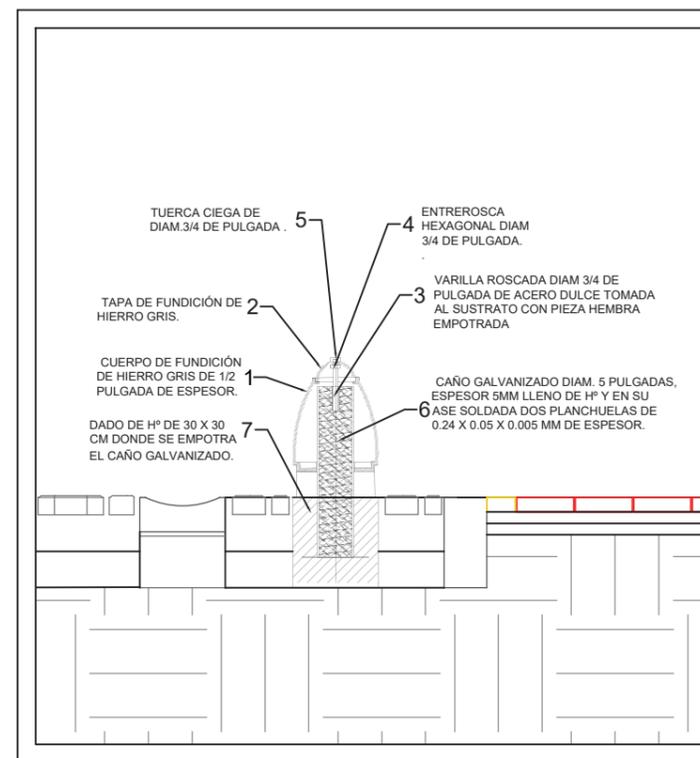


## DETALLES CONSTRUCTIVOS

### D1 ACERA DE SOPORTALES

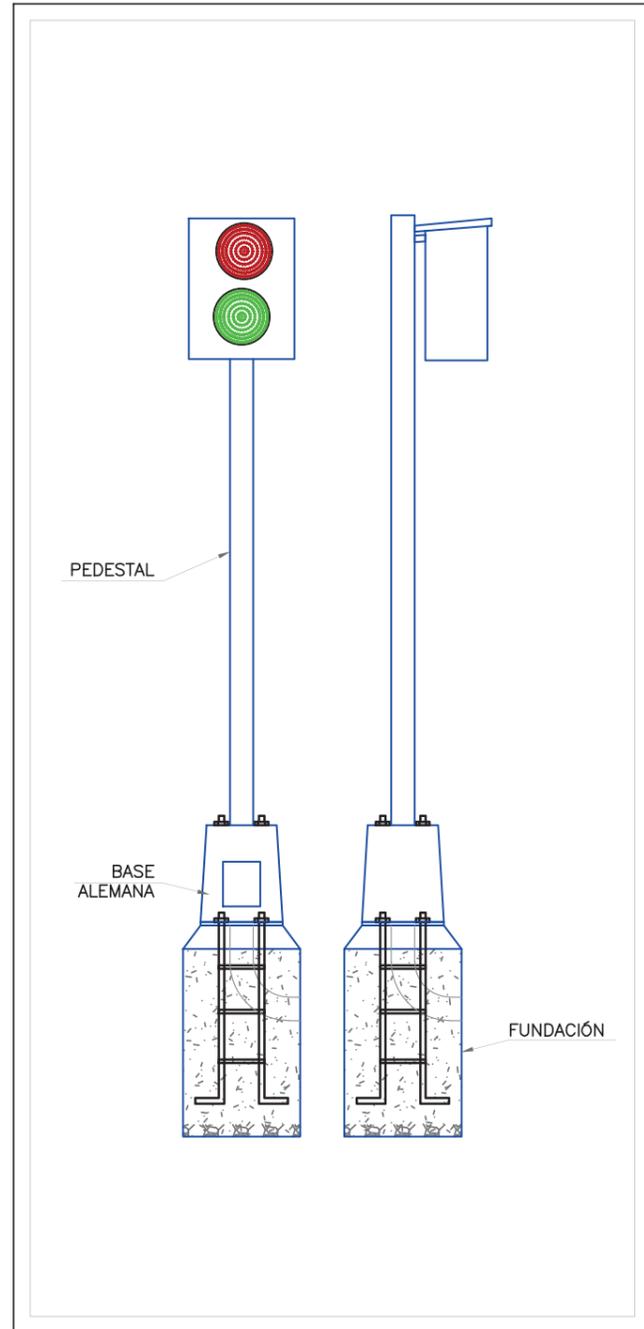


### D2 BALARDO

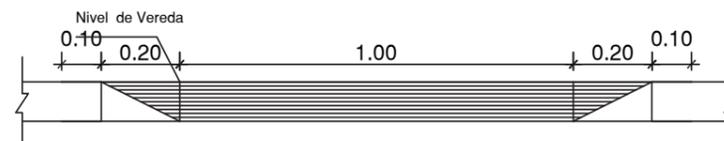
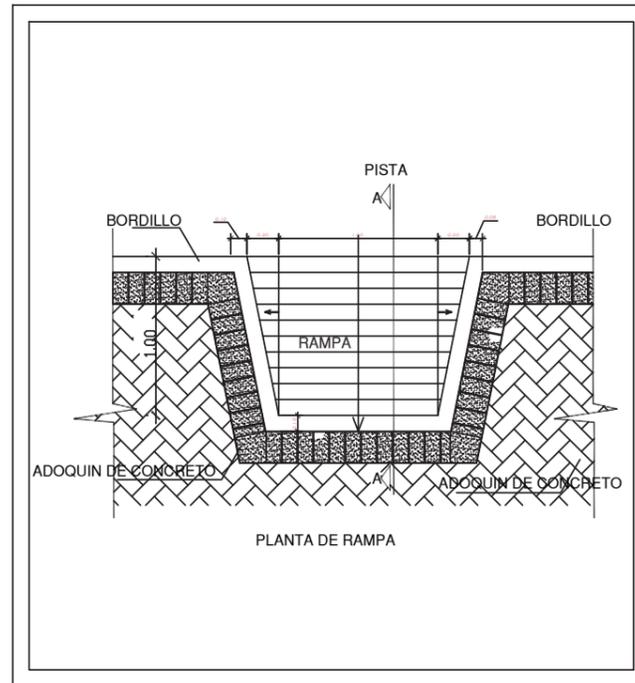


# DETALLES CONSTRUCTIVOS

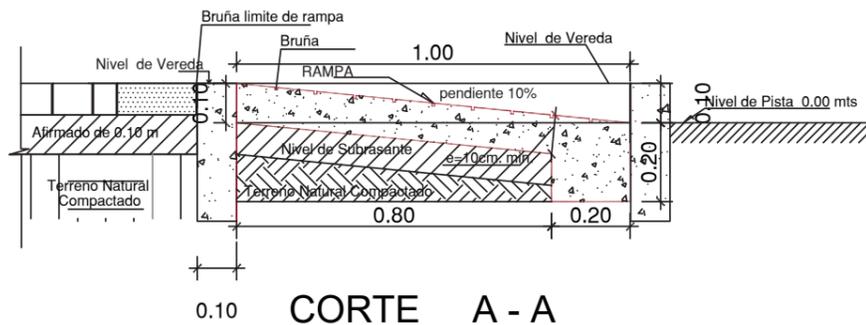
1 SEMÁFORO PEATONAL



2 RAMPA



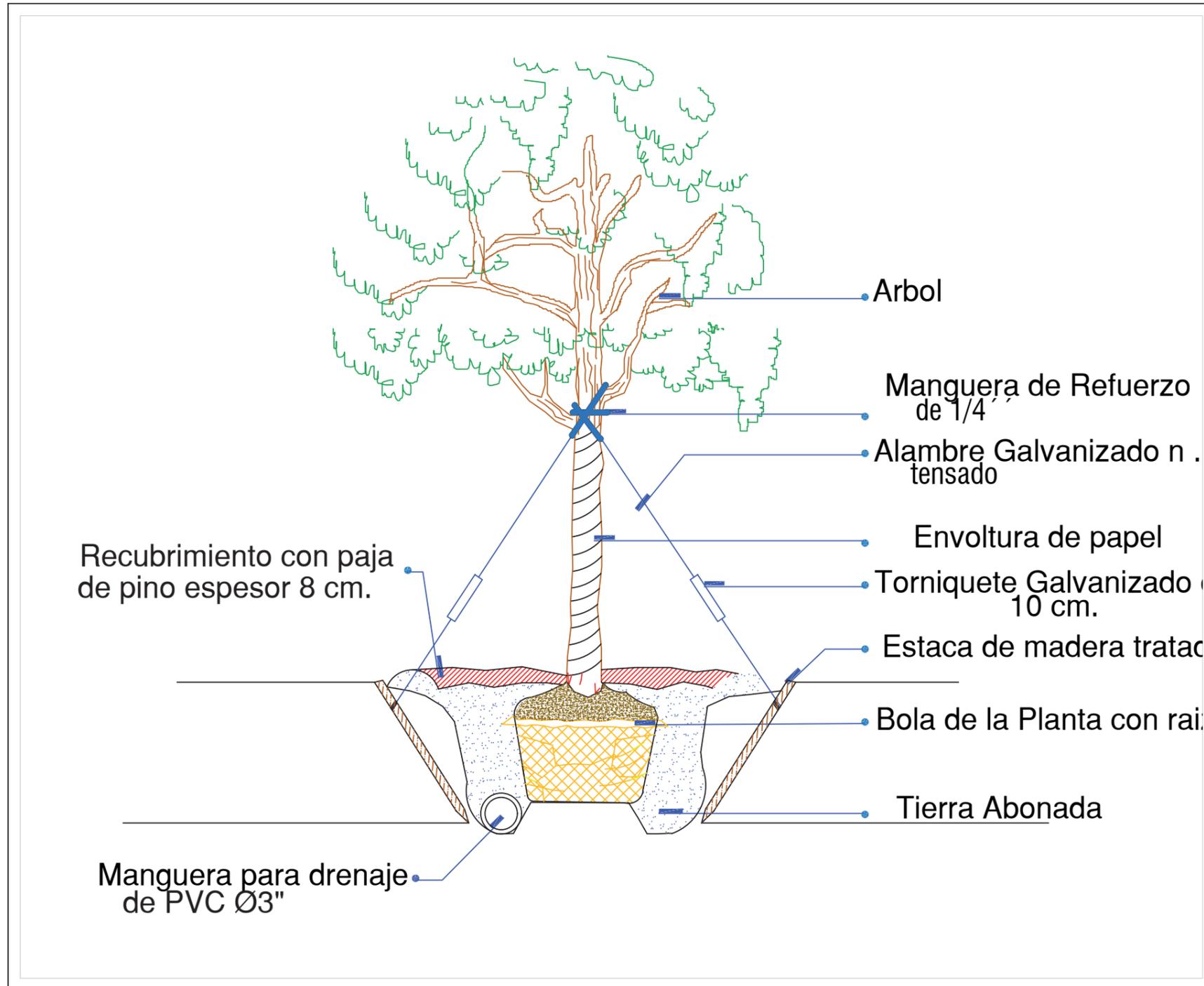
VISTA FRONTAL



CORTE A - A

## DETALLES CONSTRUCTIVOS

### ○ DETALLE DE PLANTACIÓN DE ÁRBOL





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Polanco Sosa Jorge Sebastian**, con C.C: # 0929635811 autor del trabajo de titulación: Centro Caminable 2050 con el subtítulo Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de febrero de 2024

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Polanco Sosa Jorge Sebastian**

C.C: **0929635811**



## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Mora García Alvaro German**, con C.C: # 0931484406 autor del trabajo de titulación: Centro Caminable 2050 con el subtítulo Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas previo a la obtención del título de **Arquitecto** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 8 de febrero de 2024

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Mora Garcia Alvaro German**

C.C: **0931484406**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Centro Caminable 2050 con el subtítulo Propuesta de intervención urbana de las calles Mendiburo y Pedro Carbo desde el enfoque de calles compartidas.		
<b>AUTOR(ES)</b>	<b>Polanco Sosa, Jorge Sebastian &amp; Mora García, Álvaro Germán</b>		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	<b>Pozo Urquizo, Ricardo Alberto</b>		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	ARQUITECTURA Y DISEÑO		
<b>CARRERA:</b>	ARQUITECTURA		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	ARQUITECTO		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	<b>8 de febrero de 2024</b>	<b>No. PÁGINAS:</b>	<b>DE 108</b>
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Regeneración Urbana - Diseño Urbano y Arquitectura - Movilidad sostenible		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	intervención urbana, calles compartidas, calle pedro carbo, calle mendiburo criterios bioclimáticos, movilidad urbana, conectividad urbana, desarrollo urbano		
<b>RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):</b>			
<p>En el semestre A-2023, el grupo de investigación Observatorio Urbano y Territorial (OUT) propuso el tema "Centro Caminable GYE-2050" como proyecto de tesis integrador para la materia Diseño Integrado de la Facultad de Arquitectura y Diseño (FAD). El objetivo principal era desarrollar propuestas de intervención mediante el rediseño urbano de calles estratégicas del centro de Guayaquil, con el fin de revitalizar, repoblar y reactivar barrios desde una perspectiva de movilidad sostenible, fomentando la caminabilidad y reduciendo el uso de vehículos motorizados.</p> <p>El grupo liderado por los estudiantes Álvaro Mora y Jorge Polanco, con el tutor Ricardo Pozo, se enfocó en el antiguo Barrio del Puente (parroquia Carbo) durante los semestres A-2023 y B-2023. Identificaron problemas comunes en el centro, como inseguridad, saturación comercial, despoblamiento y falta de servicios. El principal desafío encontrado fue la mala calidad de las calles para los peatones, con aceras estrechas y cruces poco seguros.</p> <p>Las calles Mendiburo y Pedro Carbo fueron elegidas para intervenir, conectando espacios públicos y estaciones de transporte con alta afluencia peatonal. Se propuso el concepto de "calles compartidas" para redistribuir el espacio entre peatones y vehículos de manera armoniosa y sostenible, basado en experiencias exitosas a nivel mundial.</p> <p>La propuesta representa un esfuerzo innovador para revitalizar los barrios tradicionales del centro, promoviendo la accesibilidad y la calidad de vida urbana.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-98 401 3412	<b>E-mail:</b> <b>sebastianpolanco14@gmail.com</b>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	<b>Nombre:</b> FORERO FUENTES, BORIS ANDREI		
	<b>Teléfono:</b> +593-995712823		
	<b>titulación.arq@cu.ucsg.edu.ec</b>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			



**Presidencia  
de la República  
del Ecuador**



**Plan Nacional  
de Ciencia, Tecnología,  
Innovación y Saberes**



**SENESCYT**

Secretaría Nacional de Educación Superior,  
Ciencia, Tecnología e Innovación

<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>	
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>	