



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTA**

**TEMA**

**INTERVENCIÓN URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE  
GARCÍA MORENO DESDE LUQUE HASTA ALEJO LASCANO EN LA  
CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

**TUTOR**

**Mgs. Arq. LISSETTE CAROLINA MORALES ROBALINO**

**AUTORES**

**SÁNCHEZ GONZÁLEZ MARÍA BELÉN**

**GUAYAQUIL 2022**

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

**TÍTULO Y SUBTÍTULO:**

Intervención urbana en el espacio público en la calle García Moreno desde Luque hasta Alejo Lazcano de la ciudad de Guayaquil.

**AUTOR/ES:**

María Belén Sánchez González

**REVISORES O TUTORES:**

Mgs. Arq. Morales Robalino Lissette Carolina

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

TERCER NIVEL. ARQUITECTO

**FACULTAD:**

FACULTAD DE INGENIERÍA  
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

**CARRERA:**

ARQUITECTURA

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2022

**N. DE PÁG(S):**

130

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Arquitectura y construcción

**PALABRAS CLAVE:** Aceras, comunidad, diseño ambiental, percepción de inseguridad, urbanismo.

**RESUMEN:**

El proyecto de investigación enfoca su desarrollo en identificar como la configuración espacial degrada la imagen urbana de la calle García Moreno produciendo percepción de inseguridad en la comunidad que utiliza este sector como ruta de movilización. Las condicionantes que propician este panorama son vinculadas con un sistema de trabajo llamado prevención del crimen mediante el diseño ambiental (CPTED) por sus siglas en inglés, que

permite determinar factores que ocasionan un ambiente agresivo y desarrollar estrategias de urbanismo que previenen o disminuyen acciones que invitan al desorden ciudadano, bajo este criterio se proponen soluciones aplicables a espacios abiertos, centros urbanos y aceras, una lista de control que nos permitirá cubrir los fundamentos de la metodología como los es el control de acceso, vigilancia natural, mantenimiento, refuerzo territorial y participación comunitaria teniendo como consecuencia un incremento de seguridad subjetiva.

<b>N. DE REGISTRO</b> (en base de datos):	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL</b> (tesis en la web):		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>  María Belén Sánchez González	<b>Teléfono:</b>  +593993477755	<b>E-mail:</b>  msanchezgo@ulvr.edu.ec
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<p>MSc. Ing. Milton Andrade Laborde, Decano de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción.</p> <p><b>Teléfono:</b>042596500 Ext. 241</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:mandradel@ulvr.edu.ec">mandradel@ulvr.edu.ec</a></p> <p>Mgs. Arq. Carolina Morales Robalino Directora de carrera de Arquitectura.</p> <p><b>Teléfono:</b> 042596500 Ext. 209</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:lmoralesr@ulvr.edu.ec">lmoralesr@ulvr.edu.ec</a></p>	

# CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

Tesis Sanchez

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%

INDICE DE SIMILITUD

8%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

[www.normalizacion.gob.ec](http://www.normalizacion.gob.ec)

Fuente de Internet

3%

2

[repositorio.ug.edu.ec](http://repositorio.ug.edu.ec)

Fuente de Internet

1%

3

[docplayer.es](http://docplayer.es)

Fuente de Internet

1%

4

[www.consejodiscapacidades.gob.ec](http://www.consejodiscapacidades.gob.ec)

Fuente de Internet

1%

5

[www.gadme.gob.ec](http://www.gadme.gob.ec)

Fuente de Internet

1%

6

Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil

Trabajo del estudiante

1%

7

[repositorio.pucesa.edu.ec](http://repositorio.pucesa.edu.ec)

Fuente de Internet

1%



## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES**

La estudiante egresada María Belén Sánchez González declara bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, INTERVENCIÓN URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE GARCÍA MORENO DESDE LUQUE HASTA ALEJO LAZCANO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, corresponde totalmente a la suscrita y me responsabilizo con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedo los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autor



Firma:

María Belén Sánchez González

C.I. 0931465991

## **CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación INTERVENCIÓN URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE GARCÍA MORENO DESDE LUQUE HASTA ALEJO LAZCANO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.

### **CERTIFICO:**

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: INTERVENCIÓN URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE GARCÍA MORENO DESDE LUQUE HASTA ALEJO LAZCANO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUI, presentado por la estudiante MARÍA BELÉN SÁNCHEZ GONZÁLEZ como requisito previo, para optar al Título de ARQUITECTA, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



Arq. Carolina Morales Robalino

C.C. 2000071932

## **AGRADECIMIENTO**

La gratitud debe ser una forma de vida para todos, es por eso que agradezco infinitamente a Dios quien ha ideado un propósito sobre mí y con esta intención me ha dotado de talentos y aptitudes las cuales siempre fueron apoyadas por un ser maravilloso como mi madre, quien ha confiado en este propósito proveyendo de seguridad y confianza para lograr el éxito de cada meta propuesta.

Y como no extender este agradecimiento a mis docentes de la Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil quienes en el campo del saber me han desarrollado y alimentado con conocimientos y experiencias del campo profesional para formarme como un ente productivo para la sociedad.

De igual forma a la Arq. Carolina Morales mi tutora de tesis quien ha sido un pilar importante en la realización de este trabajo de investigación por su paciencia y guía, Muchas Gracias.

## **DEDICATORIA**

La realización de este proyecto de investigación y todo el esfuerzo que conlleva va dedicado a mi madre Signy González quien impulsó y promovió la idea de culminar mis estudios universitarios buscando mi superación personal y profesional, siempre ha creído en mí incluso cuando yo he dudado de mis capacidades, el éxito que he logrado alcanzar refleja su buena labor como madre.

Por otra parte, a mis hijos Alex y Tomas les dedico este proyecto como muestra de que la disciplina, el esfuerzo y sacrificio serán bien recompensados además de ser ustedes, mi mayor fuente de motivación y un refugio en días difíciles en conjunto con su papá José Moreno quien celebra mis victorias como suyas.

## ÍNDICE GENERAL

Portada	
REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA .....	ii
FICHA DE REGISTRO DE TESIS.....	ii
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO .....	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES....	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR .....	vi
AGRADECIMIENTO .....	vii
DEDICATORIA .....	viii
ÍNDICE GENERAL .....	ix
ÍNDICE DE TABLAS .....	xii
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES .....	xiii
ABREVIATURAS.....	xv
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPÍTULO I.....	3
3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	3
3.2 Tema .....	3
3.3 Planteamiento del Problema.....	3
3.4 Formulación del Problema .....	6
3.5 Sistematización del Problema.....	6
3.6 Objetivo General.....	6
3.6.1 Objetivos Específicos.....	6
3.7 Justificación.....	6
3.8 Delimitación del Problema.....	7
3.9 Hipótesis o Idea a Defender .....	7
3.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.....	7
4 CAPÍTULO II.....	8
MARCO TEÓRICO.....	8
4.1 Marco teórico.....	8
4.1.1 Antecedentes .....	8
4.1.2 Metodología CPTED .....	10
4.2 Marco Referencial.....	12

4.2.1	Referencias de tesis internacionales .....	12
4.2.2	Referencias de tesis nacionales .....	15
4.2.3	Modelos análogos internacionales .....	17
4.2.4	Modelos análogos nacionales .....	19
4.2.5	Aspectos físico-bióticos del área de estudio. ....	21
4.2.6	Aspectos socio-culturales.....	26
4.3	Marco Conceptual.....	28
4.3.1	Definiciones generales .....	28
4.4	Marco Legal .....	30
4.4.1	Leyes.....	30
4.4.2	Ordenanzas municipales. ....	33
4.4.3	Normas técnicas.....	34
5	CAPÍTULO III .....	54
	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	54
5.1	Metodología.....	54
5.2	Tipo de investigación .....	54
5.3	Enfoque .....	54
5.4	Técnica e instrumentos.....	55
5.5	Población.....	55
5.6	Muestra.....	55
5.6.1	Análisis de resultados .....	56
	CAPÍTULO IV .....	69
	PROPUESTA .....	69
5.7	Descripción de la propuesta .....	69
5.8	Diagnóstico de variables urbanas .....	70
5.8.1	Análisis físico – bióticos .....	70
5.8.2	Análisis sociocultural.....	73
5.9	Plan de acción.....	78
5.9.1	Concepto de diseño .....	78
5.9.2	Lista de control.....	80
5.9.3	Programa de necesidades urbano arquitectónico.....	81
5.9.4	Diagrama de relaciones funcionales .....	81

5.9.5	Zonificación.....	82
5.10	Proyecto.....	83
5.10.1	Implantación General.....	83
5.10.2	Criterios CPTED.....	84
5.11	Memoria descriptiva .....	87
5.12	Presupuesto referencial .....	91
5.13	Medición de percepción de seguridad con criterios CPTED empleados .....	94
CONCLUSIONES .....		102
RECOMENDACIONES .....		104
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		105
ANEXOS.....		109
	Anexo 1: Encuesta.....	109
	Anexo 2: Planos .....	111

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.....	7
Tabla 2.....	34
Tabla 3.....	39
Tabla 4.....	56
Tabla 5.....	57
Tabla 6.....	58
Tabla 7.....	59
Tabla 8.....	60
Tabla 9.....	61
Tabla 10.....	62
Tabla 11.....	63
Tabla 12.....	64
Tabla 13.....	65
Tabla 14.....	66
Tabla 15.....	67
Tabla 16.....	88
Tabla 17.....	89
Tabla 18.....	91
Tabla 19.....	94
Tabla 20.....	95
Tabla 21.....	96
Tabla 22.....	97
Tabla 23.....	98
Tabla 24.....	99
Tabla 25.....	100

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1:	Plaza Zen. ....	3
Ilustración 2:	Tramo de Plaza Zen retirada y abierto al tráfico vehicular. ....	4
Ilustración 3:	Desechos generados posterior a la actividad nocturna. ....	5
Ilustración 4:	Prostitución en las inmediaciones de la piscina olímpica. ....	5
Ilustración 5:	Proyecto comunitario La Huaca. ....	14
Ilustración 6:	Implementación de Gimnasio. ....	15
Ilustración 7:	Antes del sector Voluntad de Dios y Propuesta de las vías. ....	16
Ilustración 8:	Conceptualización de la propuesta. ....	16
Ilustración 9:	Antes y después la “calle cartucho”, Parque Tercer Milenio. ....	18
Ilustración 10:	Diagrama de problemáticas urbanas y sociales del sector. ....	18
Ilustración 11:	Propuesta de Intervención calle Panamá. ....	19
Ilustración 12:	Revitalización Urbana del Centro Histórico de Cuenca. ....	20
Ilustración 13:	Propuesta de urbanismo táctico. ....	20
Ilustración 14:	Intervención Urbana Av. Loja. ....	21
Ilustración 15:	Sector de intervención, Av. García Moreno. ....	22
Ilustración 16:	Mapas de tipos de clima. ....	23
Ilustración 17:	Mapa de Temperatura anual (izq.); Mapa de Precipitación Anual (dcha.).....	24
Ilustración 18:	Dirección del viento en el Guayaquil. ....	24
Ilustración 19:	Salida y puesta del sol en Guayaquil. ....	25
Ilustración 20:	Mapa de riesgo a inundaciones. ....	26
Ilustración 21:	Ocupación de uso de suelo del área de intervención. ....	27
Ilustración 22:	Dimensionamiento de circulación ciclista. ....	35
Ilustración 23:	Dimensionamiento de circulación ciclista segregadas con bordillos. ...	36
Ilustración 24:	Dimensionamiento de separación entre de ciclovías y sus elementos. .	36
Ilustración 25:	Dimensión mínima bici/parqueadero en paralelo. ....	37
Ilustración 26:	Ubicación de señalética dentro de la zona urbana. ....	38
Ilustración 27:	Circulación peatonal.....	40
Ilustración 28:	Circulación simultánea. ....	40
Ilustración 29:	Circulación con obstáculo.....	41
Ilustración 30:	Corte transversal de un cruce peatonal para personas de movilidad reducida.....	41
Ilustración 31:	Cruce peatonal con usuarios de diferentes tipos de movilidad. ....	42
Ilustración 32:	Vista aérea de una vía con parterre central, el parterre con circulación peatonal perpendicular al de la vía vehicular.....	43
Ilustración 33:	Vista transversal de cruce peatonal con dos vías vehiculares. ....	43
Ilustración 34:	Banda de circulación. ....	44
Ilustración 35:	Banda de Equipamiento Urbano .....	45
Ilustración 36:	Banda de Servicios .....	46
Ilustración 37:	Rejillas de Protección en Piso .....	47

Ilustración 38: Marquesina Tipo .....	48
Ilustración 39: Servicios Comerciales, Culturales e Informativos .....	51
Ilustración 40: Ubicación geográfica del sector de estudio. ....	70
Ilustración 41: análisis de sitio. ....	71
Ilustración 42: Análisis de la vegetación. ....	72
Ilustración 43: Análisis Demográfico. ....	73
Ilustración 44: Análisis de Ocupación de uso de suelo. ....	73
Ilustración 45: Categorización vial.....	74
Ilustración 46: Análisis de transporte y movilidad .....	75
Ilustración 47: Parqueos improvisados.....	76
Ilustración 48: Tipos de vialidades planta .....	76
Ilustración 49: Tipos de vialidades corte transversal .....	77
Ilustración 50: Fundamentos Cpted.....	79
Ilustración 51: Lista de control.....	80
Ilustración 52: Programa de necesidades. ....	81
Ilustración 53: Diagrama de relaciones funcionales.....	81
Ilustración 54: Zonificación en planta .....	82
Ilustración 55: Zonificación en elevación.....	82
Ilustración 56: Implantación general .....	83
Ilustración 57: Generación de actividades .....	84
Ilustración 58: Entorno peatonal .....	84
Ilustración 59: Iluminación .....	85
Ilustración 60: Optimización y vinculación .....	86
Ilustración 61: Líneas de visión y posibles zonas de atrapamiento.....	87
Ilustración 62: Iluminación Doble.....	90
Ilustración 63: Bolardo .....	90

## **ABREVIATURAS**

**CPTE.** Crime Prevention Through Environmental Design

**GAD.** Gobiernos autónomos descentralizados

**INEC.** Instituto Nacional de Estadísticas y Censo

**Lootugs.** Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del suelo

**Onu.** Organización de las Naciones Unidas

## INTRODUCCIÓN

El proyecto de investigación se orienta en el análisis del medio urbano público y como la configuración del espacio influye en la percepción de inseguridad ciudadana debido, a que las actividades que se desarrollan en el lugar son percibidas por la comunidad como molestas o perjudiciales en conjunto con las barreras arquitectónicas de accesibilidad con las que interactúan los usuarios en el medio construido.

El mencionado análisis permitirá aplicar estrategias de un urbanismo preventivo que posibilite reconfigurar el espacio público existente, considerando las actividades de su comunidad y los espacios que la componen.

El área de estudio se encuentra situada en la calle García Moreno delimitada desde la Av. Luque hasta la Av. Alejo Lazcano de la ciudad de Guayaquil en la provincia del Guayas. Escenario de una gran actividad comercial por la presencia de oficinas, entidades bancarias, restaurantes y tiendas de abarrotes produciendo espacios de interacción social muy transitados que no han sido pensados para las actividades desarrolladas en este sitio.

A esto hay que añadirle que la falta de mobiliario urbano dificulta el uso óptimo de estos espacios al igual que la degradación de los ya existentes, generando actividades que invitan al desorden ciudadano debido a la imagen de descuido y abandono.

Este desorden se manifiesta en lugares carentes de iluminación usando el espacio para actos de indecencia moral (prostitución), ahuyentando a los caminantes que no se sienten cómodos con este escenario provocando una baja actividad comercial y percepción de inseguridad.

Para aquello se propondrán el empleo de estrategias CPTED en el diseño, que generen control natural de accesos, vigilancia natural, refuerzo del territorio, mantenimiento y empleo de mobiliario urbano, además la participación comunitaria, provocando interacción entre el individuo y el espacio sin generar exclusiones o segregación social.

El objetivo es generar un diseño que fortalezca el sentido de pertenencia en la comunidad y aumente la seguridad subjetiva, de igual manera dotar al espacio público para que este sea un paisaje idóneo para vecinos y visitantes.

Esta propuesta se contempla en los siguientes capítulos:

**Capítulo I:** Este capítulo comprende la identificación detallada del problema y su sistematización, la justificación y objetivos propuestos mostrando una visión más clara del tema de investigación.

**Capítulo II:** En esta sección se enuncia todo precedente en cuanto al área de estudio, de igual forma se muestra los conceptos y diferentes prácticas que se han desarrollado en proyectos similares sin dejar de lado la normativa legal que regula los componentes de esta propuesta.

**Capítulo III:** Seguidamente del capítulo anterior se mostrará la metodología empleada y su desarrollo, desglosada en el tipo de investigación, enfoque, técnicas e instrumentos, las cuales luego de ser analizadas contribuirán a la toma de decisiones de la propuesta.

**Capítulo IV:** En esta área se desarrollará la propuesta empleando toda la información analizada y procesada en los capítulos anteriores dando como resultado el estudio de áreas, zonificación, planos, conclusiones y recomendaciones.

# CAPÍTULO I

## 1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.2 Tema

Intervención urbana en el espacio público en la calle García Moreno desde Luque hasta Alejo Lazcano en la ciudad de Guayaquil.

### 1.3 Planteamiento del Problema

La calle García Moreno se ha convertido en un punto estratégico para el desarrollo económico de hoteles, restaurantes y entidades bancarias diversificando el uso de suelo del sector, a esto lo acompaña la colocación de una plaza con piletas llamada Plaza Zen ubicada desde la Av. Miguel Hurtado hasta la Av. 9 de octubre junto con un tránsito vehicular moderado y concurrencia peatonal, cabe mencionar que la plaza completa fue retirada en el año 2018 para aliviar el tránsito vehicular de una calle vecina.



*Ilustración 1: Plaza Zen.*

*Fuente:* (DouglasDreher Arquitectos,2004)

La presencia de estos locales comerciales, un equipamiento educativo y un equipamiento recreativo como lo es la piscina olímpica de la Federación del Guayas, hacen que el sector sea transitado por usuarios que desean hacer uso de estas actividades comerciales y educativas, o utilizan la vía como ruta para llegar a sus lugares de trabajo y por turistas o miembros de la comunidad que simplemente se sentían atraídos a descansar y disfrutar de la pileta que en algún momento fue colocada.

Esta situación cambió al modificarse la vía y retirarse la plaza completa, ahora la comunidad ya no contaba con este espacio transitorio para el disfrute público. En consecuencia, trajo ruidos molestos que afectan a la comunidad provocados por un mayor flujo de paso vehicular, el cual se intensificaba en el horario de ingreso y salida por la jornada escolar de la Unidad Educativa Fiscal Rita Lecumberri debido a la circulación de expresos escolares.



**Ilustración 2:** Tramo de Plaza Zen retirada y abierto al tráfico vehicular.

**Fuente:** (Serrano,2018)

Como se expresó en líneas anteriores que esta apertura a mayor paso vehicular generó en los transeúntes percepción de inseguridad por el paso constante de vehículos, lo que reducía su espacio en las aceras para el libre movimiento empujándolos a tomar otras vías que alargaban su caminata para llegar a su destino.

Además, el mobiliario que anteriormente servía de descanso desapareció y el mobiliario existente con el paso del tiempo se deterioró, la vegetación que acompañaba a la infraestructura de la plaza y le daba vida al sector se convirtió en un escenario gris de pavimento, afectando a los locales comerciales que ya no tenían la misma concurrencia de clientes, con esto no tardó en llegar la escasez de iluminación provocada por falta de mantenimiento.

Por consiguiente a esto, la estética de la imagen urbana del sector se degradó dando paso al desorden público en el horario nocturno, al no haber iluminación apropiada en estos espacios y ser poco transitada los malos ciudadanos se aprovechaban y generaban un ambiente hostil debido a la presencia de personas que prestan servicios sexuales en diferentes esquinas a lo largo de la calle García Moreno , esto también produjo la presencia de desechos sólidos y residuos orgánicos

debido al oficio que se realiza en este horario afectado gravemente a la comunidad, el ambiente y el comercio.



**Ilustración 3:** *Desechos generados posterior a la actividad nocturna.*  
**Fuente:** (Gutierrez,2021)

A raíz de la pandemia del COVID -19 que golpeo la salud, la economía y la forma de habitar a nivel mundial hizo que esta actividad de actos inmorales que se producía en la noche tenga lugar a plena luz del día lo que causa malestar y sentimientos de inseguridad en aquellos padres de familia de los estudiantes que pertenecen a la unidad educativa ubicada en el sector de estudio.



**Ilustración 4:** *Prostitución en las inmediaciones de la piscina olímpica.*  
**Fuente:** (El Universo,2019)

#### **1.4 Formulación del Problema**

¿De qué manera las estrategias de intervención urbana sobre el espacio público generan una percepción de seguridad en los ciudadanos de la calle García Moreno de la Ciudad de Guayaquil?

#### **1.5 Sistematización del Problema**

- ¿Cómo se encuentra el espacio urbano en la calle García Moreno?
- ¿De qué forma afecta el desorden ciudadano en la percepción de la seguridad en el lugar de estudio?
- ¿Cuáles son las acciones urbanas que permiten aumentar la percepción de seguridad ciudadana?

#### **1.6 Objetivo General**

Diseñar una propuesta que intervenga el espacio público considerando los factores que incrementen la percepción de inseguridad ciudadana de la calle García Moreno de la ciudad de Guayaquil.

##### **1.6.1 Objetivos Específicos**

- Generar un diagnóstico de sitio en la calle García Moreno.
- Identificar problemáticas relacionadas con la percepción de inseguridad ciudadana en el área de estudio.
- Implementar criterios de diseño urbano que fomenten el control natural de accesos, vigilancia natural, refuerzo del territorio, además la participación comunitaria.

#### **1.7 Justificación**

Dentro de esta intervención se fundamenta recuperar el espacio mejorando la percepción de seguridad, modificando la forma de habitar en las calles generando espacios atractivos en los que provoca quedarse durante un tiempo, con esto se promueve la participación activa de la comunidad lo que lleva a la vigilancia natural fortaleciendo la apropiación de los espacios haciendo de la seguridad un tema comunitario entre vecinos.

El proyecto de investigación plantea alinearse con el Plan de Creación de Oportunidades 2021-2025 que manifiesta en su eje de seguridad integral “fortalecer la protección interna, el mantenimiento y control del orden público, que permita prevenir, erradicar los delitos conexos y la violencia en todas sus formas, en convivencia con la ciudadanía en el territorio nacional y áreas jurisdiccionales” (Planificación, 2021)

Partiendo desde qué la configuración del espacio público crea sensaciones en el individuo cuando este interactúa con elementos del espacio urbano, bajo este argumento se abordaron los factores que inciden en la problemática que deterioran la percepción de seguridad en la

comunidad del sector y con esto establecer estrategias CPTED por siglas en ingles Crime Prevention Through Ambiental, en español Prevención del Delitos a Través del Diseño Ambiental que permitan resolver la seguridad subjetiva y fomentar el urbanismo preventivo.

### 1.8 Delimitación del Problema

<b>Campo:</b>	Educación Superior. Tercer nivel de grado
<b>Área:</b>	Arquitectura
<b>Aspecto:</b>	Proyecto de Diseño Urbano
<b>Tema:</b>	Intervención urbana en el espacio público en la calle García Moreno desde Luque hasta Alejo Lazcano en la ciudad de Guayaquil
<b>Delimitación espacial:</b>	Calle García Moreno desde la Av. Luque hasta la Av. Alejo Lascano de la ciudad de Guayaquil.
<b>Delimitación temporal:</b>	6 meses

### 1.9 Hipótesis o Idea a Defender

Con la intervención del espacio público a través de las estrategias urbanas se mejorará la percepción de la inseguridad en la calle García Moreno.

### 1.10 Línea de Investigación Institucional/Facultad.

Tabla 1.

*Líneas de investigación FIIC.*

ULVR	FIIC	Sublínea
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables	Territorio	Ordenamiento territorial, Usos del suelo y urbanismo.

**Fuente:** (Universidad Laica Vicente Rocafuerte [ULVR], 2020)

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Marco teórico**

##### **2.1.1 Antecedentes**

Guayaquil es una ciudad puerto debido a su ubicación geográfica, fue fundada en el siglo XVI y desde los inicios de su fundación hasta la actualidad ha presentado evolución urbana causada por los asentamientos humanos que se generaron motivo de la migración hacia la urbe como consecuencia a la fuerte actividad comercial que se producía en el puerto.

Con esta evolución acompañado de un proceso de urbanización el territorio comenzó a dividirse en parroquias, las primeras en definirse fueron aquellas que se establecieron en el área circundante de las orillas del río guayas por ser epicentro de las actividades comerciales.

Aquellas parroquias en la actualidad conforman el casco histórico de la ciudad que se caracterizan por tener identidad propia como la particularidad de su arquitectura al relacionar la calle a través del soportal con la vivienda, combinando así actividades comerciales con residenciales al mismo tiempo.

Una de estas divisiones que conforma el casco histórico es la Parroquia 9 de octubre donde en la década de 1910 había viviendas de estrato social medio y alto con pequeños negocios comerciales en las partes bajas de las viviendas lo que poco a poco fue ganando mayor terreno, siendo este el sector comercial. (El TELEGRAFO, 2012)

Hoy en día el centro de esta parroquia es el complejo de piscinas de la Federación del Guayas ubicado en la calle García Moreno, aledaño al equipamiento se encuentra el colegio Rita Lecumberri que por su concurrencia la calle fue sometida en varias ocasiones al plan de regeneración urbana desde el año 2000 limitando su mejora a instalación de faroles, colocación de bancas y adoquines. (El TELEGRAFO, 2012)

El área de estudio que comprende un tramo de La calle García Moreno era transitada por buses urbanos y vehículos livianos que ocasionaban congestión vehicular, luego la fundación Malecón 2000 en el año 2004 decidió implementar un parque estilo oriental entre las calles 9 de octubre y Hurtado lo cual no fue del agrado de los moradores del sector, pues sintieron que no fue en beneficio de la comunidad, más bien una ayuda al consulado estadounidense que decidió ubicarse en el sector.

Sin embargo, cuando se implantó la cascada artificial tuvo mayor tráfico peatonal debido al atractivo que este generaba, lo que a su vez reactivó el comercio del sector incrementando los sitios de oficinas, tiendas de abarrotes y locales de comida, situación que se mantuvo hasta el

momento que el consulado decidió reubicar su sede, esto provocó el abandono de lugar y que bajará el tráfico de peatones generando bajas ventas en el sector comercial, como consecuencia a esto durante el día los moradores sí reportaban beneficios económicos pero en el horario nocturno predominaba un ambiente de inseguridad por la presencia de prostitutas, consumidores de drogas y unos cuantos robos debido a que la escasez de iluminación que presentaba el sitio.

Posterior a esto en el 2018 se restó espacio público en las aceras para colocar un nuevo carril que sea usado por vehículos al igual que toda la estructura que conformaba el parque fue retirada, dándole paso al flujo vehicular. (EL Telegrafo, 2018)

Teniendo en cuenta este escenario, la inconformidad de los transeúntes que usan esta vía para dirigirse a sus trabajos aumentó, ya que la gran masa de vehículos los hacía sentir inseguros de igual forma ahuyentaba a los ciudadanos quienes ejercían el comercio en el sector. Por otro lado, con el flujo vehicular que esta vía produce en horarios nocturnos, se observa como los vehículos se acercan a personas que se esconden en los soportales, y las quejas de los dueños de locales que informaron a medios de comunicación, como todos los días amanecen limpiando estos espacios privados, pero de acceso público, debido a la presencia de desechos biológicos y basura que produce la actividad nocturna.

Hoy en día estas actividades que se producían en las noches también tienen lugar en el día intensificando las molestias del sector comercial y de aquellos visitantes que usan esta vía en su andar diario.

En consecuencia, a lo anterior y para acompañar los procesos de urbanización que experimenta la ciudad surge el espacio abierto, el cual la comunidad puede realizar actividades de interacción social libremente y en función de su infraestructura delimitar su uso hacia actividades recreativas definiendo a estos lugares como espacios públicos estos pueden ser: plazas, plazoletas, parques, malecones, miradores, canchas deportivas y calles. (Pozo Urquiza, 2020)

Sin embargo, pese a que la urbe cuenta con un Plan de Ordenamiento territorial no existe un plan de espacios públicos, lo que causa conflicto al momento de planificar la ciudad, teniendo como consecuencia espacios públicos como aceras con áreas mínimas para la circulación peatonal, un arbolado poco estratégico y en ocasiones inexistente. (Diario Expreso, 2021)

Dicho de otra manera, al momento de ejecutar las mencionadas regeneraciones urbanas no se considera las necesidades del usuario que hace uso de este espacio como las aceras, ya que cuenta con poco espacio para circular, el arbolado ha sido suprimido convirtiendo en zonas del casco histórico en islas de calor y otras ocasiones la vegetación existente cuenta con especies que por malas podas se enredan con el cableado o sus raíces tienden a levantar el cemento lo que

dificulta aún más la circulación de los caminantes convirtiéndose en una odisea el desplazamiento por estas áreas provocando estrés y percepción de inseguridad en quienes transitan.

### **2.1.2 Metodología CPTED**

Crime Prevention Through Environmental Design o Prevención del crimen mediante el diseño ambiental traducido al español, es una estrategia de trabajo para mitigar los factores que produce la percepción de inseguridad frente a hechos delincuenciales basándose en principios que permiten configurar el entorno donde se concentra el delito, y con esto reducir la delincuencia o la percepción de la misma. (Arrivasplata Argomedo, 2020)

Estos espacios al modificarse y volverse confortables, generan sensación de protección, confianza y seguridad en los ciudadanos, pero para llegar a generar estas sensaciones es necesario emplear los principios o fundamentos antes mencionados como:

#### *Territorialidad*

Busca mediante esta estrategia crear un sentimiento de pertenencia entre el ciudadano con su entorno construido fomentando la preservación del espacio por medio del uso continuo.

#### *Vigilancia Natural*

El principio conduce a calles que puedan ser vistas desde el entorno circundante por transeúntes o vecinos que observan desde su ventana debido que al infractor no le gusta ser visto o sentirse observado, generando un sentimiento amenazador que disuade al criminal por cometer el delito, este escenario debe estar acompañado de una correcta iluminación y eliminación de obstáculos que mejoran la línea de visión.

#### *Control de accesos*

Esta estrategia se aplica para el empleo de elementos físicos que definan zonas accesibles por usuarios autorizados y pueda distinguirse de aquellos ajenos al sector, esta aplicación en espacios públicos toma el protagonismo de dirigir el tráfico peatonal y vehicular y se puede lograr por medio del empleo de texturas de pavimentación, franjas naturales o cualquier estrategia de control de accesos.

#### *Mantenimiento*

El mantenimiento va de la mano con el refuerzo territorial, ya que un sector que ha fortalecido su identidad como comunidad reduce la oportunidad del vandalismo y con esto la percepción de inseguridad.

### *Participación Comunitaria*

Se considera la participación comunitaria de vital importancia debido a que se obtiene de primera mano las necesidades de la comunidad permitiendo desarrollar un enfoque más objetivo en las posibles soluciones del problema. (National Crime Prevention Council, 2003)

#### **Lista de control**

Según la guía del diseño de prevención del delito los principios se resumen en una lista de comprobación que permite llevar una mejor organización y empleo de los aspectos de seguridad, esta lista varía según el sector que se pueda aplicar, como viviendas, escuelas, espacios públicos etc.

#### *Distrito comercial central/ Centros regionales/ Centros urbanos*

1. Vigilancia natural mediante la generación de actividades nocturnas relacionadas con la calle: Las edificaciones circundantes deberán contar con fachadas que incorporen dinamismo con el peatón.
2. Combinación de usos de suelo – residencial: Busca incorporar variedad de servicios compatibles con el uso residencial como cafés, restaurantes y hoteles con la finalidad de atraer al peatón.
3. Generación de actividad: Fomentar actividades que promuevan la cultura y el entretenimiento atrayendo más personas y turistas que dinamizan la economía y la cohesión social.
4. Entorno peatonal: el espacio físico destinado para el peatón deberá estar definido en cuanto al dimensionamiento de aceras y espacios destinados para vegetación, iluminación y mobiliario. (National Crime Prevention Council, 2003)

#### *Parques/ Espacios Abiertos/ Áreas de juego*

1. Vigilancia natural y líneas de división: La visibilidad de las calles vecinas juega un papel fundamental en la percepción de seguridad y deberá ir acompañada de líneas de división claras en vías curvas o cambios de pendientes.
2. Zona de atrapamiento: Sugiere que el diseño ambiental contemple distintos puntos de entrada y salida con la finalidad de otorgar distintas vías de escape a potenciales víctimas; involucra también limitar las vegetaciones muy altas para no reducir las líneas de visión.
3. Agrupación y programación de una serie de actividades: Incentivando la vigilancia natural, la guía sugiere la incorporación de actividades conjuntas en horarios similares para tener la permanencia de “ojos en las calles”.

4. Ubicación de los generadores de actividad: La infraestructura de los espacios abiertos deberá contemplar la incorporación de quioscos de comida, centro de eventos etc. Buscando siempre la compatibilidad de una actividad con otra.
5. Uso nocturno: El empleo estratégico de iluminación en cuanto a parques o paseos nocturnos, debe fomentar la visibilidad y evitar zonas de atrapamientos.
6. Señales e información: Por medio de palabras, símbolos o mapas se debe señalar la ubicación de servicios e información.
7. Iluminación: La estrategia refuerza las actividades sobre todo en horarios nocturnos.
8. Vigilancia Formal: La aplicación de organismo de seguridad y vigilancia privada que patrullen o socorran ante alguna emergencia ayuda a identificar y resolver ciertos problemas de seguridad.
9. Optimización y vinculación: Mientras un espacio público sea más accesible desde las aceras fomentará la inclusión y participación de las personas.
10. Mantenimiento: Se debe eliminar actividades que evitan el desorden como la basura y los grafitis o cualquier acto de vandalismo. (National Crime Prevention Council, 2003)

#### *Aceras/ Pasillos*

1. Las líneas de visión y las posibles Zonas de atrapamiento.
2. Mantenimiento y limpieza.
3. Iluminación.
4. Vigilancia formal mediante patrullas.

## **2.2 Marco Referencial**

### **2.2.1 Referencias de tesis internacionales**

- **Estrategias de planificación para mejorar la calidad del espacio público urbano.**

#### **Lugar de estudio: Cra 20 entre calles 8 y 15 del municipio de Yopal**

Yopal es un municipio colombiano, según su historia su crecimiento acelerado se debe a la migración poblacional de otros municipios en busca de oportunidades económicas, en busca de este beneficio la comunidad hizo de la vía central, la carretera 20 entre la calle 8 y 10 un espacio destinado para el comercio informal generado ocupación indebida del espacio público destinado para el tránsito peatonal.

En busca de espacios de permanencia transitoria que promuevan la movilidad efectiva de su población, los autores proponen un corredor de movilidad que sirva de conector entre dos áreas destinadas a la interacción social, implementando como estrategia principal el eje

ambiental, ya que identifican como un elemento ambiental activo dentro del ecosistema urbano espacios colectivos destinados a la naturaleza.

Esto conlleva una mejor calidad de aire, barrera anti ruido, reducción temperatura de la zona mejorando la infraestructura física y permitiendo la recuperación del espacio público acompañado de mejores condiciones arquitectónicas y paisajísticas para la ciudad. (Pupo Moreno & Pulido Roldan, 2019)

- **“Principios de la metodología CPTED para reducir la percepción de inseguridad ciudadana en el P.J. San Pedro sector la huaca en el distrito de Chimbote, 2020”-  
“Centro comunitario La Huaca en el P.J. San Pedro”**

El caso del sector La Huaca perteneciente la división política de Chimbote en Perú, demuestra una realidad que vive la mayor parte de América latina en temas de espacios públicos. El autor analiza que tanto la seguridad como la percepción del mismo dentro del entorno urbano se genera por el abandono o falta de mantenimiento volviendo espacios propicios para la delincuencia.

Su modelo de propuesta manifiesta que se debe emplear gestiones sociales que vayan de la mano con el diseño urbano, basados en principios de la metodología CPTED (Prevención del crimen mediante el diseño urbano) como la accesibilidad y visibilidad, proponiendo áreas permeables físicas y visuales al usuario posibilitando la orientación natural en cuanto al espacio.

Con esto se busca aumentar la percepción de riesgo en el asaltante a darles vías de escape a su víctima, además recomienda que el entorno debe generar un vínculo de afecto con la comunidad por medio de algún elemento arquitectónico que los identifiquen como resaltar las áreas verdes del lugar, teniendo como consecuencia el cuidado y la participación comunitaria lo que también genera la vigilancia natural y la reducción de sensación de peligro. (Arrivasplata Argomedo, 2020)



*Ilustración 5: Proyecto comunitario La Huaca.*

*Fuente:* (Arrivasplata,2020)

- **Adecuación parcial del perfil vial sobre la calle 30 del Barrio La Cumbre, Floridablanca, Santander, Colombia. Un concepto erróneo de espacio público en transición a la espacialidad atractiva.**

El municipio de Floridablanca, la calle 30 genera una gran afluencia peatonal como vehicular debido a la mixticidad del uso de suelo que permite ser a este sector comercial como residencial, sin embargo, la ausencia de mobiliario y vegetación como el deterioro de su infraestructura han proyectado una mala imagen del espacio público destinándolo a otras actividades como el comercio informal.

La intervención propuesta plantea mitigar el conflicto y restablecer el uso apropiado del espacio público destinado para la interacción entre la población y la recreación en espacios transitorios.

De forma que la propuesta concluye la necesidad de implementar espacios verdes ya que la urbanización de la ciudad ha privado a la población de la vegetación dentro de los espacios públicos, como también espacios de esparcimiento dentro del sector, promoviendo la permanecía y visita de usuarios lo que ayudaría al comercio local debido al flujo continuo de visitantes. (Vega Mancipe, 2021)



**Ilustración 6: Implementación de Gimnasio.**  
**Fuente:** (Vega,2021)

### **2.2.2 Referencias de tesis nacionales**

- **Propuesta de diseño urbano para la estructuración y recuperación del espacio público de la cooperativa voluntad de Dios, en el sector de Monte Sinahí**

La cooperativa Voluntad de Dios forma parte del sector Monte Sinahí, territorio conocido como zona marginal por ser producto de asentamientos humanos informales, en consecuencia, a estos hechos la comunidad se ve privada de una planificación urbana apropiada para sus espacios públicos, volviéndolos carentes de infraestructura o subutilizados.

En virtud de esta problemática proponen una reestructuración y recuperación del espacio basado en el diseño apropiado de vías empleando aceras, cunetas, cruces peatonales, alumbrado público y bandas podó táctiles agilizando el libre movimiento de los no videntes y a su vez mejorando la calidad de vida de sus habitantes al proporcionar espacios que provocan sentido de confianza y seguridad. (Miño Sabando , 2018)



**Ilustración 7:** Antes del sector *Voluntad de Dios* y *Propuesta de las vías*.  
**Fuente:** (Sabando,2018)

- **Evaluación de renovación urbana en el sector la Alborada en el tramo comprendido de la avenida Francisco de Orellana, Guayaquil, provincia del Guayas**

La propuesta de intervención dirigida al espacio público del sector de estudio, plantea emplear estrategias con la finalidad de resolver las problemáticas ocasionadas por una planificación urbana que no prioriza las necesidades del caminante, debido a la crisis sanitaria del Covid-19 el espacio público tomo mayor relevancia, debido a que se busca espacios abiertos de esparcimiento que contribuyan a la salud física y mental, de igual forma que este genere atractivos a nivel turístico y paisajístico. Para incentivar el movimiento y la economía dentro de la ciudad.

El análisis que contiene esta propuesta plantea que la rehabilitación del medio urbano enfocado en la accesibilidad universal, la integración de áreas verdes y la renovación de infraestructura vial, mejora la seguridad y calidad de los espacios.

Se añade también establecer normativas para el uso y mantenimiento de infraestructura y mobiliario para preservar la estancia de los usuarios. (Riera Pérez & Vega Alava , 2020)



**Ilustración 8:** *Conceptualización de la propuesta*.  
**Fuente:** (Pérez & Vega (2020).)

- **Propuestas de actuación urbana para la reducción del miedo, desde el análisis del entorno urbano construido y su influencia sobre la percepción de la seguridad. El caso del Barrio Centenario de la ciudad de Manta, Ecuador**

Pese a que la inseguridad es una problemática producida por factores ajenos al medio edificado, la percepción hacia espacios de la ciudad en los que se genera cualquier tipo de violencia, responden a la influencia de como se hace y se construye las ciudades, cuyas características agravan o disminuye el problema de inseguridad.

En la búsqueda de propuestas a la problemática se establece una fase de diagnóstico que muestre las características de percepción de inseguridad dentro del espacio y entorno urbano del Barrio Centenario de la ciudad de Manta, empleando los criterios de la metodología CPTED (por sus siglas en inglés) para su diagnóstico y desarrollo de propuestas.

Cabe recalcar que la acción urbana debe ir de la mano con políticas públicas y no solo quedar con una administración transitoria, prologando el fortalecimiento del territorio, ya que por medio de una identidad barrial se muestra mayor cohesión social y sentido de pertenencia un entorno propicio para la reducción de la delincuencia. (Vera Fernández, 2020)

### **2.2.3 Modelos análogos internacionales**

- **Prevención del crimen a través del diseño ambiental: Recuperación del espacio público en el periodo 1998-2002 en Bogotá**

El distrito capital de la ciudad de Bogotá en el periodo de 1998 a 2002, decidió implementar intervenciones para el rescate de la calle “El Cartucho” y lograr con esto un cambio de percepción de seguridad en la comunidad por medio de medidas CPTED (Crime Prevention Through Environmental), la cual consiste en una serie de procedimientos que promueven la disminución de escenarios para posibles delitos y con esto reducir el peligro. (Gutierrez Rivera, 2017)

Bajo el principio del “espacio defendible” que promueve CPTED se ejecutan mejoras arquitectónicas que generan espacios agradables e iluminados, además de la incorporación de arborización se busca fomentar la cultura ciudadana, dichos espacios se integran con el entorno vinculando a la comunidad, generando sentido de pertenencia. (Gutierrez Rivera, 2017)

**ANTES**



**DESPUES**



**Ilustración 9:** Antes y después la “calle cartucho”, Parque Tercer Milenio.

**Fuente:** (Archivo Bogotá anteriormente y ciclobr.com, sin registro de fechas)

- **Un experimento urbano para vivir la ciudad: “Panamá camina: comparte la Central”**

El municipio de Panamá en su afán de mitigar las problemáticas de movilidad que atraviesa la población, en el que compiten peatones, transportes públicos y privado, decide intervenir la zona circundante a la Plaza 5 de mayo ya que este sector estratégico conecta varias intersecciones y su uso de suelo diversificado permite tener dinamismo de actividades comerciales y culturales.

Por tal motivo busca la coexistencia equilibrada entre peatones y cualquier tipo de automotor añadiendo también el uso de vehículos no motorizados como la bicicleta, incentivando la transpirabilidad peatonal, el encuentro cultural y el fortalecimiento de la identidad local, considerando el dinamismo social y la percepción de seguridad. (Lopez Gross, 2018)



**Ilustración 10:** Diagrama de problemáticas urbanas y sociales del sector.

**Fuente:** (Dirección de Planificación Urbana, Municipio de Panamá, sin registro de fechas)



**Ilustración 11: Propuesta de Intervención calle Panamá.**  
**Fuente:** (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018)

- **Recuperación del espacio público para la reducción de la percepción de inseguridad: el caso del fraccionamiento Los Héroes en Puebla, México**

El análisis el proyecto plantea, el abandono y el deterioro del espacio donde la comunidad interactúa a diario, tiende generar ambientes hostiles para quienes forman parte de la comunidad, y su percepción inseguridad es influenciada por las características físicas del lugar.

De modo que las soluciones radican en recuperar el espacio destinado a la coexistencia social mejorando sus condiciones físicas, constituyendo un espacio más transitable, la idea de vincular a la comunidad y ser participativa en este proceso aumento la percepción de seguridad, pues sentía que al tomar acciones frente a la problemática cualquier situación adversa iba a ser socorrida. (Bautista Ramírez, Flores Lucero , & Guevara Romero , 2018)

#### 2.2.4 Modelos análogos nacionales

- **Revitalización urbana del Centro Histórico de Cuenca. Entorno inmediato de la calle Santa Ana**

El centro historio de Cuenca envuelto de un conjunto de arquitectura patrimonial que la caracteriza, atrae actividades comerciales informales impulsadas por el turismo, cuyas actividades se desarrollan en espacios destinados para la cohesión social.

De modo que la propuesta de revitalizar el espacio destinado para el encuentro y esparcimiento de la comunidad, plantea considerar las necesidades del usuario actual y que estas coincidan con el paisaje histórico manteniendo su identidad. (Bermeo Silva, 2017)



**Ilustración 12: Revitalización Urbana del Centro Histórico de Cuenca.**  
**Fuente:** (Bermeo,2015)

- **Intervención de urbanismo Táctico, segmento de la calle Jorge Washington en Quito**

Como proyecto de vinculación con la comunidad, actividad propuesta por Human Cities Coalition en conjunto con la academia efectuada en la conferencia Habitat III realizada en Quito, se propuso intervenciones en el espacio público con la finalidad de generar integración entre la vecindad y resolver otros problemas que aquejan a esta ciudad como el smog, escasas de áreas verdes y seguridad.

Durante esta prueba se decidió peatonalizar un tramo de esta calle usando pinturas en el piso, implementando mobiliario urbano que incentiva el descanso permitiéndole al usuario observar el paisaje urbano, durante la noche el cambio de luminarias led resaltaba las fachadas y permitía mayor visibilidad, incrementando la presencia de peatones y con esto la seguridad. (Plataforma Urbana, 2017)



**Ilustración 13: Propuesta de urbanismo táctico.**  
**Fuente:** (Plataforma Urbana,2017)

- **Intervención urbana en Av. Loja, desde la Av. Remigio Crespo hasta la Av. 10 de agosto.**

El sector se caracteriza por edificaciones históricas sobre todo de carácter religioso, lo que motiva al rescate patrimonial empleando en la propuesta material tradicional que juegue con el entorno patrimonial, sin embargo, por la antigüedad del barrio se implementa mejoras al sistema de alcantarillado, soterramiento de cableados, rehabilitación de las fachadas e iluminación mejorando el paisaje nocturno otorgando sensación de seguridad. (Archivos BAQ, 2012)



*Ilustración 14: Intervención Urbana Av. Loja.*

*Fuente:* (Archivo BAQ,2012)

### 2.2.5 Aspectos físico-bióticos del área de estudio.

- **Límites geográficos**

EL estudio comprende un tramo de la Av. García Moreno, desde la calle Luque hasta la calle Doctor Alejo Lascano, de la parroquia 9 de octubre en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas, colindando con los siguientes sectores.

**Norte:** Parroquia Tarqui, Barrio Orellana, calle Manuel Galecio, Cerro El Carmen.

**Sur:** Parroquia Urbana Sucre, calle Francisco Aguirre Abad

**Este:** Parroquia Urbana Rocafuerte, calle José de Antepara, Parque Centenario, Parque Huancavilca.

**Oste:** Parroquia Urdaneta, Av. del Ejercito, Av. José Mascote



**Ilustración 15:** Sector de intervención, Av. García Moreno.  
**Fuente:** (Open Street Map, 2021)

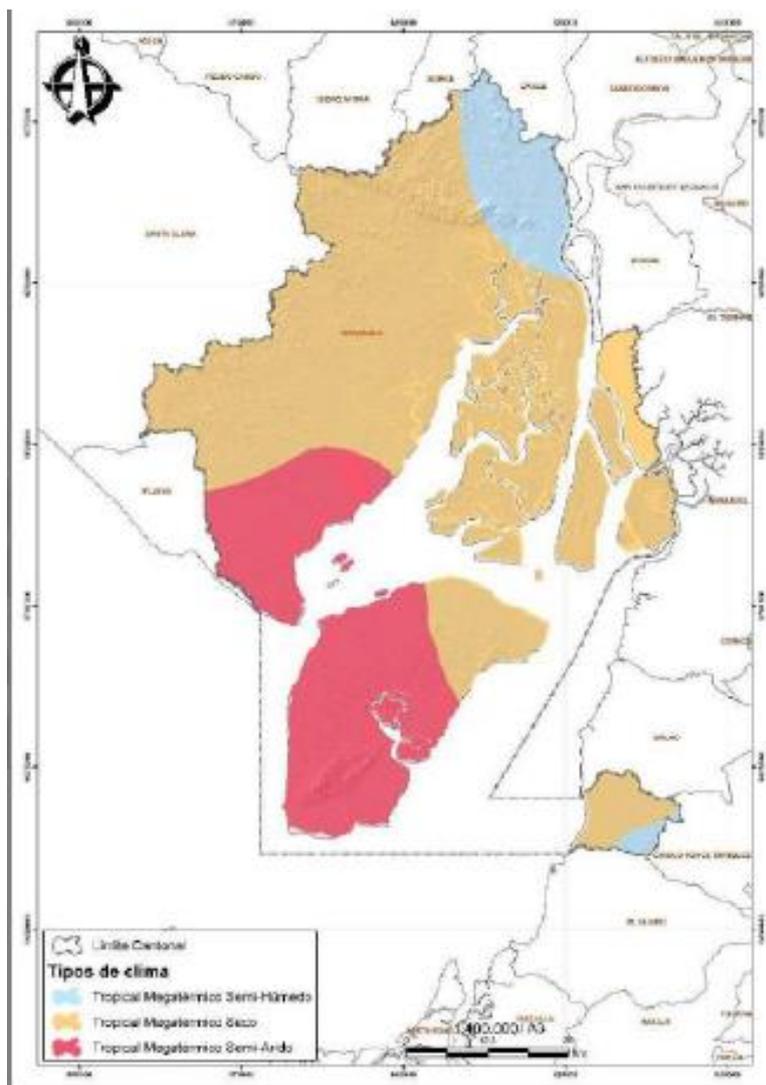
- **Clima**

*Unidad Climática*

“De acuerdo con la información del Atlas Geográfico del Ecuador (Instituto Geográfico Militar, 2013), el cantón Guayaquil cuenta con las siguientes variaciones climáticas” (M.I. Municipalidad de Guayaquil, 2021)

El clima del cantón Guayaquil por su posición costera experimenta el clima tropical lo que da paso a temporadas climáticas muy marcadas, por ejemplo: entre los meses de junio a noviembre predomina el ambiente caluroso que afecta mayormente en la zona norte del cantón y a toda su cabecera cantonal, asignado le a la temporada un clima **Tropical Mega térmico Semihúmedo**.

Dentro de este periodo otras zonas del cantón como los poblados de Chongón, Daular, Sabana Grande y Tenguel prevalece el clima **Tropical Mega térmico Seco**, mientras que el periodo de enero a abril las localidades del El Morro, Posorja y la Isla Puna experimentan el clima **Tropical Megatérmico Semi-árido**. (Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2021)



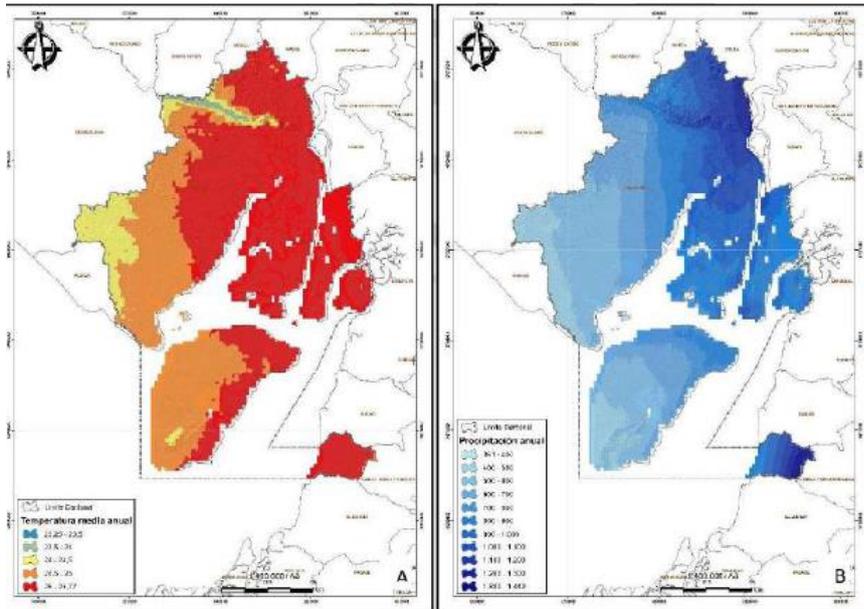
**Ilustración 16: Mapas de tipos de clima.**  
**Fuente:** (GAD Municipalidad de Guayaquil, 2021)

### *Temperatura*

Entre el periodo de climas húmedos y secos su temperatura media anual oscila entre los 24,5°C y 25,77°C afectando al sector urbano y zona norte del cantón.

### *Precipitación*

Acorde a la situación climática que atraviesa el cantón las cifras de precipitación bordean los 361mm a 1442mm como promedio anual y en valores más altos los 1000mm a 1200mm. (Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil, 2021)

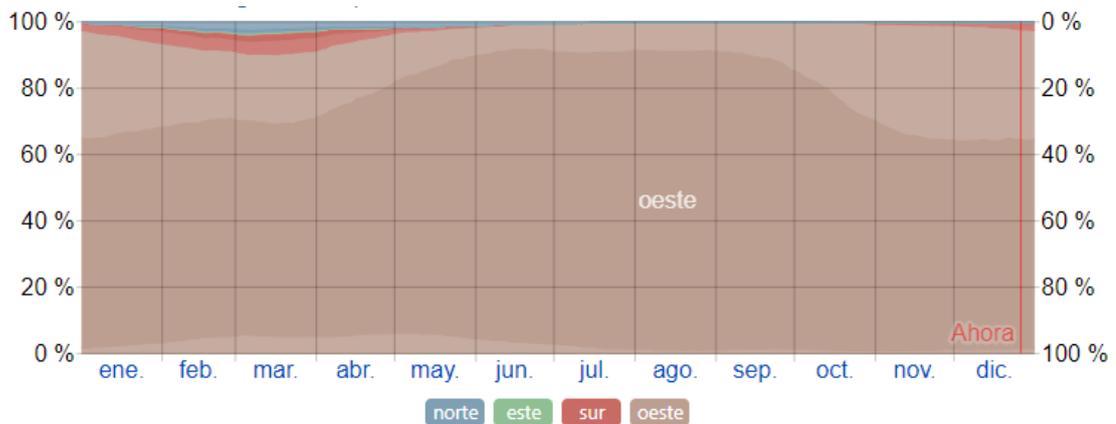


**Ilustración 17:** Mapa de Temperatura anual (izq.); Mapa de Precipitación Anual (dcha.).  
**Fuente:** (GAD Municipalidad de Guayaquil, 2021)

### Vientos

Guayaquil experimenta vientos dominantes procedentes del oeste durante la totalidad del año, sin embargo, se debe considerar las condiciones climáticas que generan los periodos estacionarios y la influencia de la topografía en el sector de estudio al momento de considerar los indicadores de viento como dirección y velocidad.

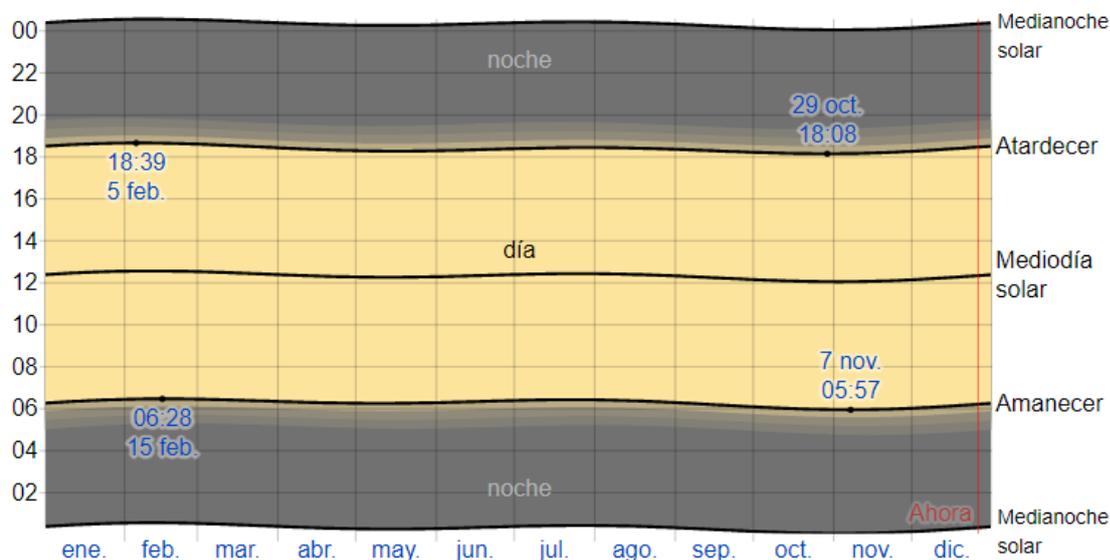
En datos generales el cantón atraviesa un periodo de 6.8 meses en la que se considera la época más ventosa teniendo al mes de octubre con vientos de gran velocidad, a diferencia de los meses de enero a junio en los que se captan vientos más calmados teniendo al mes de marzo con vientos de menor velocidad. (Weatherspark, 2021)



**Ilustración 18:** Dirección del viento en el Guayaquil.  
**Fuente:** (Weatherspark, 2021)

## Asoleamientos

Las condiciones solares no varían mucho a lo largo del año en el cantón, su jornada solar es de 12 horas con luz natural iniciando en sentido este a oeste entre las 05:57 am o 06:28am, luego el sol se oculta a las 18:08pm.



**Ilustración 19:** Salida y puesta del sol en Guayaquil.

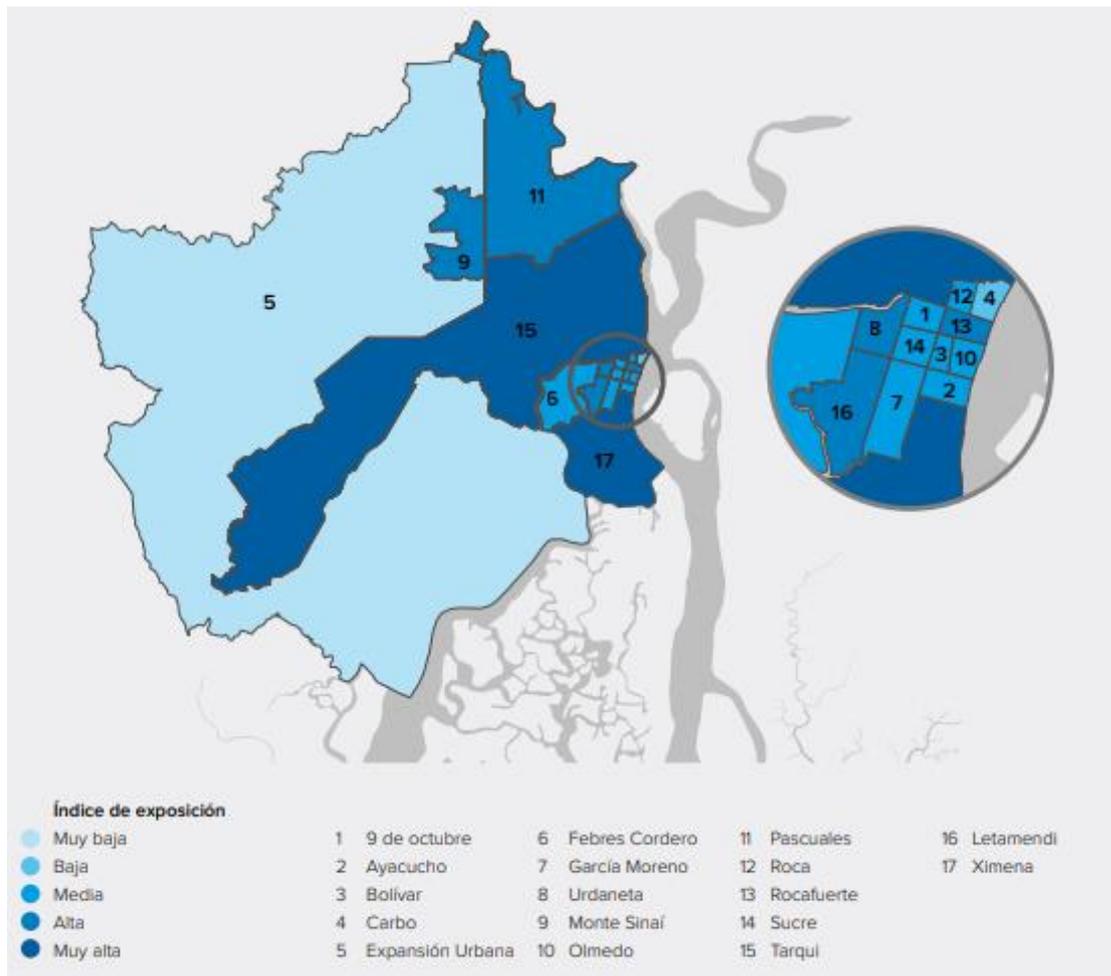
Fuente: (Weatherspark, 2021)

- **Hidrología**

### *Inundaciones*

Guayaquil se encuentra rodeada de manglares, ramales del estero Salado y del río Guayas, esta ubicación geográfica genera alarmas frente a los estragos del calentamiento global y fenómenos como El Niño que generan inundaciones en el en las zonas urbanas del cantón.

Las inundaciones se producen en temporadas de lluvia intensas ocasionando mayor impacto por la poca capacidad de descarga y amortiguamiento de los sistemas de drenaje, sin dejar de lado que la urbanización de la ciudad ha generado suelos impermeables teniendo como consecuencias a las parroquias urbanas con mayor riesgo de inundación. (Banco de Desarrollo de América Latina, 2018)



**Ilustración 20: Mapa de riesgo a inundaciones.**  
**Fuente:** (Banco de Desarrollo de América Latina, 2018)

- **Vegetación**

Los procesos de urbanización de la ciudad han restado espacio al área verde de la vida urbana sin embargo en algunas de sus calles, parques y ciudadelas se conservan arboles nativos como Los ceibos, Cedros, Saiba, Samanes, Guayacanes y Guasmos.

Por otra parte, con el fin de ampliar el ornamento se plantan especies nativas y otras introducidas. (Molina Moreira, 2016)

## 2.2.6 Aspectos socio-culturales.

- **Demografía**

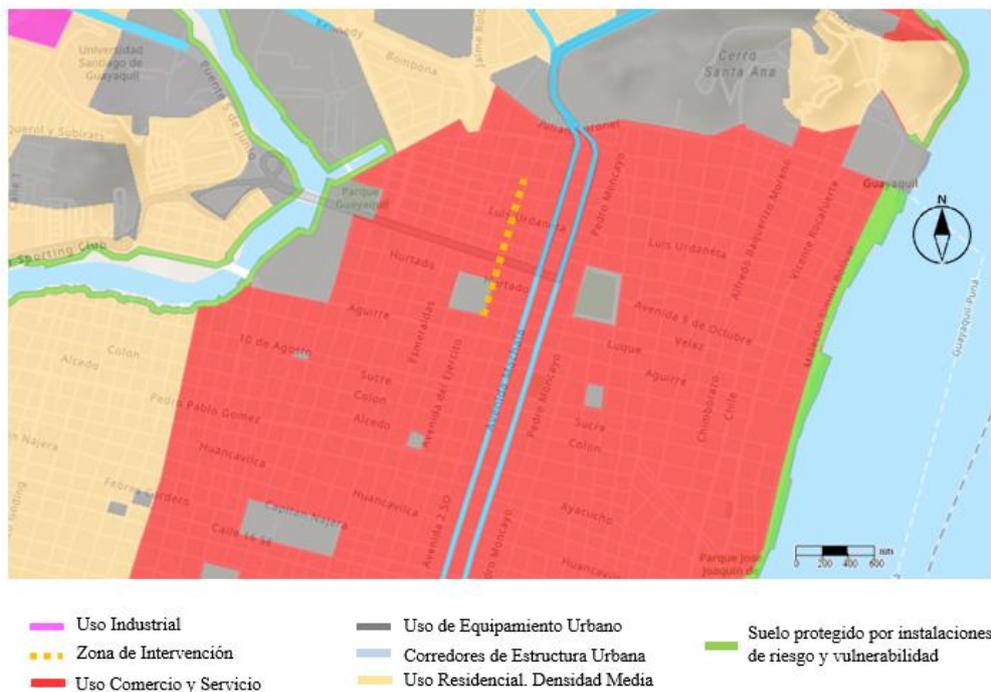
La ciudad alberga 2'698.077 habitantes, la parroquia urbana que la conforma llamada 9 de octubre consta de 5.747 información extraída del último censo efectuado en el año 2010 por el INEC, se considera que estas cifras varían y serán actualizadas en el transcurso del tiempo por parte de la misma institución antes mencionada. (Instituto Nacional de Estadística y censo, 2010)

- **Uso del suelo**

La parroquia 9 de octubre al igual que la Parroquia Sucre, Urdaneta, Rocafuerte y García Moreno, forman parte del casco histórico de la ciudad de Guayaquil, ya que, desde los inicios de fundación, la urbe fortaleció su actividad comercial sobre esta área debido a que los habitantes convertían la parte baja de las casas en centros de comercio, aprovechando la cercanía con las orillas del río Guayas teniendo mayor accesibilidad a las embarcaciones con diversidad de productos comerciales.

Según el mapeo elaborado por la Dirección de urbanismo, avalúos y ordenamiento territorial el sector de estudio se encuentra bordeado de la presencia de bancos, oficinas, tiendas comerciales y restaurantes clasificando el uso de suelo como comercial y de servicio.

Con la finalidad de conectar barrios entre norte y sur de la ciudad se encuentran cercanos al sitio de intervención, los corredores viales de la Av. Machala y la Av. Quito al igual que equipamientos Urbanos como centros educativos, recreacionales y suelo protegido de riesgo y vulnerabilidad perteneciente a un ramal del río Guayas llama Estero Salado y el Malecón 2000 ubicado en el río Guayas.



**Ilustración 21: Ocupación de uso de suelo del área de intervención.**

**Fuente:** (Dirección de urbanismo, avalúos y ordenamiento territorial, 2021)

## 2.3 Marco Conceptual

### 2.3.1 Definiciones generales

- **Espacio público**

El espacio público se concibe desde la idea que la ciudad dentro de su evolución urbana genera espacios que estos son públicos, por el simple hecho de tener libre accesibilidad a él y debe ser utilizado, sin embargo, esta expresión muy básica ha generado debate, puesto que este plano físico al que es usado de forma transitoria, para recreación o circulación, implica diferentes significados dependiendo del uso de su comunidad, manifestando identidad y cultura.

Ampliando esta idea, el espacio público debe responder a las necesidades de la colectividad urbana y dependiendo de los atributos que este ofrezca o elementos que la componen son clasificados en espacio abiertos o cerrados. (León Balza, 1998)

Las diferencias que marcan a un espacio abierto o cerrado, es la infraestructura que los cubre mientras estas áreas se mantengan al aire libre se consideran espacios abiertos, de ser lo contrario se percibe como espacio cerrado. Dentro de estas categorías se encuentran calles, aceras, senderos, parques, playas equipamientos deportivos y recreativos.

#### *Elementos que componen el espacio publico*

El espacio público se caracteriza por los elementos que la integran desempeñando funcionalidad hacia la comunidad, y se constituyen de la siguiente forma.

- **Elementos constitutivos naturales:** Engloba toda la estructura del medio natural como cerros, montañas, colinas, volcanes, nevados, de igual manera se consideran elementos hídricos como son las playas, ríos, manantiales, cuencas, incluso si estos elementos han sido construidos o son artificiales, por ejemplo: canales, represas y aliviaderos.
- **Elementos constitutivos artificiales o construidos:** Es el producto del proceso de urbanización, en esta categoría se encuentran los perfiles viales peatonales y vehiculares, señalización, puentes peatonales, bulevares, rampas para discapacitados, ciclovías, estacionamiento para bicicletas.
- **Mobiliario:** Son elementos que sirven para facilitar la estancia o actividades que se realizan, estos pueden ser: luminarias peatonales y vehiculares, maseteros, bancas, relojes, juegos para niños y adultos, barandas, pasamanos, hidrantes y piezas sanitarias. (De los Santos, 2019)

- **Intervención urbana**

Es el conjunto de acciones sistematizadas, concebidas con la finalidad de mejorar una población urbana específica, la cual ha sufrido abandono y deterioro del entorno en el que habitan perdiendo la calidad de vida de su comunidad y el medio que lo rodea. (Morel, 1991)

El término también incide en la transformación de la ciudad, ya que este conjunto de acciones se convierte en estrategias para conservar, modificar o crear nuevos espacios con el propósito de enriquecer los atributos propios del lugar o añadir nuevas estructuras fomentando la ampliación urbana, considerando elementos sociales, culturales, climatológicos y económicos.

Para llevar a cabo este tipo de actuaciones, es necesario realizar un diagnóstico a las problemáticas que aquejan el sector, la raíz del problema o la población beneficiada y poder determinar qué tipo de intervención deberá ser empleada para resolver la problemática, buscando siempre la identidad y el sentido de pertenencia con el espacio en el que habita la comunidad. (Arquinetpolis, 2020)

Esto quiere decir que, si la intervención se enfoca en la **conservación** del espacio, sus actuaciones se limitarán a restaurar o mantener el sitio sin presentar mayores modificaciones o alteraciones al espacio y su estructura.

Por otro lado, si la intervención está focalizada en la **modificación** se consideran nuevos elementos o mecanismo que acompañen a los ya existentes, otorgándoles mayor valor a las áreas desgastadas, pero sin modificar en su totalidad la estructura urbana.

Finalmente, el hablar de **creación** implica la inserción de nuevos elementos o componentes a la estructura del espacio, lo que busca la ampliación y evolución urbana. ( Márquez & Omaña, 2016)

- **Recuperación del espacio público**

El conflicto con las desigualdades al que se someten las ciudades de rápido aumento poblacional, ha encaminado un deterioro y en muchas ocasiones abandono del espacio público, lugar en el que se desarrolla la vida comunitaria y la cohesión social.

El rescate de estas actividades de convivencia ciudadana se orienta mediante el diseño y la planificación, tomando como objetivo devolver la calidad de espacios a las ciudades, buscando la sostenibilidad y participación comunitaria para prevenir la inseguridad y violencia en el entorno urbano. (Parámo , 2015)

Es por eso que diagnosticar las problemáticas que aquejan el espacio público implica una práctica interdisciplinaria con el trabajo social, político y económico que permite el desarrollo del

territorio fortaleciendo la identidad y el sentido de pertenencia sin dejar de lado los factores de forma y función que componen el espacio. (Ayala García, 2021)

- **Percepción de inseguridad**

La seguridad como la percepción de esta son términos de interés en la ciudadanía que habita un territorio, sin embargo, representan dos problemáticas distintas dado que la seguridad es competencia del estado y sus políticas y se mide en índices delincuenciales o delitos cometidos, a diferencia de la percepción de seguridad, esta se ve influenciada por el miedo que agobia a la sociedad afectando su calidad de vida. (Banco Interamericano de Desarrollo, 2018)

De modo que la comunidad de un territorio al sentirse expuesta a entornos que le generen miedos de ser víctimas de robos, amenazas, maltratos físicos o cualquier actividad que atente contra su integridad provoca sensaciones de inseguridad en este sitio, aunque estas actividades no sucedan u ocurran muy poco.

Sin embargo, no se puede eludir la estrecha relación que guarda la incidencia delictiva con la percepción de inseguridad considerando que los escenarios abandonados o que representen deterioro son indicadores de donde se comete alguna actividad delictiva teniendo como consecuencia una comunidad vulnerable antes estos hechos sociales. (Vera Jiménez, Martínez Ferrer, Ávila Guerrero, Musitu Ochoa, & Montero Montero , 2017)

Por último, se concluye que la percepción de la inseguridad representa la realidad de la sociedad frente a su entorno como el conflicto y la organización espacial, influyendo de manera positiva o negativa, repercutiendo en el comportamiento de la comunidad y su transformación continua.

## **2.4 Marco Legal**

### **2.4.1 Leyes.**

- **Constitución de la República del Ecuador**

La Constitución de la República del Ecuador en el **artículo 23** establece que las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de liberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en él las propias expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales. (Asamblea Constituyente de Ecuador , 2008)

Con respecto al medio ambiente, la constitución de la república se menciona en el capítulo 5, de los derechos colectivos, sección segunda, **artículo 86**, que el Estado será quien

garantice a la población la vida dentro de un entorno sano y ecológicamente equilibrado, donde se permita el desarrollo sustentable para velar por los derechos de preservación de la naturaleza, declarando de interés público los siguientes puntos:

1. La preservación y conservación del medio y los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país.
2. La prevención de la contaminación y rescate de los ambientes naturales dañados, manejo consiente y eficiente de los recursos de la naturaleza y solicitudes que deben considerar las actuaciones públicas y privadas para perseguir estos objetivos.
3. Disposición de un sistema nacional para la protección de áreas naturales, conservación de la biodiversidad y los servicios ecológicos, de acuerdo a acuerdos y tratados internacionales.

Así mismo, continúa con **el artículo 87**, donde se establece la responsabilidad y penalización de las entidades o personas naturales, acerca de las acciones u omisiones que puedan afectar al medio ambiente. Y en el **artículo 88**, se fija que, de haber ambigüedad en la toma de decisiones estatales para ejecutarse, se debe consultar e informar a la comunidad, garantizando la participación de la misma. (Asamblea Constituyente de Ecuador , 2008)

#### • **Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión de Suelo**

La LOOTUGS en el capítulo II Principios rectores y derechos orientadores del ordenamiento territorial y planeamiento del uso y gestión del suelo, menciona el principio a la ciudad en el cual se comprenden varios elementos como:

- **La equidad territorial y justicia social.** Todas las decisiones que se adopten en relación con el territorio propenderán a garantizar a la población que se asiente en él, igualdad de oportunidades para aprovechar las opciones de desarrollo sostenible y el acceso a servicios básicos que garanticen el Buen Vivir. (Asamblea Nacional del Ecuador , 2016)
- **El derecho a la ciudad.** Comprende los siguientes elementos:
  - A. El ejercicio pleno de la ciudadanía que asegure la dignidad y el bienestar colectivo de los habitantes de la ciudad en condiciones de igualdad y justicia.
  - B. La gestión democrática de las ciudades mediante formas directas y representativas de participación democrática en la planificación y gestión de las ciudades, así como mecanismos de información pública, transparencia y rendición de cuentas.

C. La función social y ambiental de la propiedad que anteponga el interés general al particular y garantice el derecho a un hábitat seguro y saludable. Este principio contempla la prohibición de toda forma de confiscación.

- La función pública del urbanismo. Todas las decisiones relativas a la planificación y gestión del suelo se adoptarán sobre la base del interés público, ponderando las necesidades de la población y garantizando el derecho de los ciudadanos a una vivienda adecuada y digna, a un hábitat seguro y saludable, a un espacio público de calidad y al disfrute del patrimonio natural y cultural. (Asamblea Nacional del Ecuador , 2016)

- **Texto unificado de legislación secundaria de medio ambiente**

El artículo 1 establece las políticas ambientales del Ecuador, de las cuales las que conciernen en materia del proyecto se ubican en los puntos 1, 2, 11 y 12, del mismo:

1. El compromiso social para impulsar el desarrollo orientado a la sustentabilidad. Se minimizan riesgos y efectos negativos que pudieran generarse en el ambiente, a la vez que se garantizan oportunidades sociales y económicas del desarrollo sustentable.
2. El desarrollo sustentable se fundamenta en 3 ejes: social, económico y ambiental, que deben coexistir armónicamente para su logro. Por lo que toda persona natural y jurídica debe operar de modo que sus acciones sean socialmente justa, económicamente rentable y ambientalmente sustentable.
11. Deben considerarse como punto de principal interés la prevención y el control de daños ambientales a fin de evitar la degradación y contaminación del entorno, para lo cual deben obtenerse los permisos previos correspondientes, límites de tolerancia para cada sustancia, ejercicio de la supervisión y control por parte del Estado en las actividades potencialmente degradantes y/o contaminantes. Las acciones que no consideren los límites establecidos y los sobrepasen, serán sancionadas, y los responsables deberán asumir la reparación y restauración de las áreas y recursos afectados.
12. El deterioro ambiental y la pérdida de la calidad de vida son en parte generadas por la baja calidad y mantenimiento de los servicios y equipamientos, y la ineficiencia en las actividades económicas. Razón por la cual la eficiencia pasa a ser un concepto de principal importancia en el mantenimiento, calidad y condiciones del hábitat humano, y de las actividades productivas. (Ministerio del Ambiente , 2017)

## 2.4.2 Ordenanzas municipales.

### • Ordenanza sustitutiva de parcelaciones y desarrollos Urbanísticos

Esta ordenanza establece las normas y procedimientos a la Parcelación de los terrenos y a los Desarrollos Urbanos, según las distintas modalidades que, para cada caso, entre las que se consideran aspectos como: Modificación de los predios, Protección del ambiente, Alcances de la autorización Municipal, Urbanización, División y Fusión de parcelas, etc. (Municipalidad de Guayaquil , 2010)

### • Ordenanza de uso del espacio y vía pública.

En el artículo 14 establece la obligación de los propietarios de mantener limpia la vía pública correspondiente a la medida de su lindero frontal. Esta obligación no se limitará únicamente a eximirse de arrojar basura a la vía pública, sino la de realizar las acciones de barrido correspondiente para que ésta se mantenga limpia, incluyendo la cuneta formada entre la vereda y la calle.

Si algún vecino de los pisos superiores o colindantes, deposita basura fuera del lindero frontal que le corresponde, el interesado tiene la obligación de hacer la denuncia correspondiente al delegado Municipal de la Zona, o Comisario Municipal. Sólo con esta denuncia se exonerará de su responsabilidad, siempre y cuando la haya hecho de forma escrita y tenga una copia de la misma con la debida razón de su entrega. (Municipalidad de Guayaquil , 1992)

En el **artículo 52** se instituye la señalización de los espacios reservados para los vehículos, estas deben estar presentadas, con obstáculos en forma de triángulos de color amarillo de hasta 50 centímetros de alto. No es permitido ningún otro tipo de obstáculos. El número de control de permiso de cada espacio será marcado obligatoriamente con claridad en el pavimento o en los triángulos de protección.

Los espacios serán de cinco metros cincuenta de largo por dos de ancho. En los lugares donde exista la posibilidad de parquear oblicuamente, las dimensiones de los parqueos serán de la misma medida. Si se colocara otro tipo de obstáculos a los anteriormente establecidos, los permisos anuales podrán ser cancelados, sin reembolso de ninguna clase de pago. (Municipalidad de Guayaquil , 1992)

En el **artículo 55** de Letreros y avisos publicitarios instaura que todo letrero, o aviso publicitario situado en la vía pública deberá ser registrado reglamentariamente. Se exceptúan los letreros completamente fijados adheridos a las fachadas de los edificios, que no sobresalgan visualmente más de treinta centímetros y aquellos ornamentales instalados temporalmente, en razón de fiestas cívicas o navideñas. (Municipalidad de Guayaquil , 1992)

### 2.4.3 Normas técnicas.

#### • Normas de arquitectura y urbanismo

La presente normativa establece el mejoramiento de las condiciones del habitad, definiendo las condiciones mínimas de diseño y construcción que garanticen niveles regulares de funcionalidad, seguridad, estabilidad e higiene en los espacios urbanos y edificaciones y, además que permitan prevenir y controlar la contaminación y el deterioro del medio ambiente. La conservación, consolidación y mejora de los inmuebles declarados de interés cultural se realizará según lo dispuesto en la Ley de Patrimonio Cultural y su Reglamento, en las normas del Código Municipal y en aquellas disposiciones pertinentes de la presente normativa y aquellas especiales que para el efecto dicten los organismos pertinentes. (Consejo Metropolitano de Quito, 2018)

#### • INEN 004-Señalización vial. Parte 6. Ciclovías

Este reglamento técnico establece los requisitos mínimos que debe cumplir la señalización de infraestructura ciclista, proporciona información de los dispositivos de seguridad relacionados a la circulación y operación de bicicletas en las vías a nivel nacional, con el propósito de proteger la vida y la seguridad de las personas, prevenir prácticas que puedan inducir a error y lograr una adecuada convivencia entre los usuarios de las vías. (Ministerio de industria y productividad , 2013)

Tabla 2.

*Dimensiones básicas de ciclovías.*

Característica de la vía	Dimensiones básicas del conjunto bicicleta-ciclista
	Vía urbana:
Características de la vía para carriles bicicleta	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidad máxima: 50 km/h</li><li>• Ancho mínimo del carril bicicleta unidireccional: 1,20 m</li></ul>
	Opción 1:
Características de la vía para vías compartidas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidad máxima: 30 km/h</li><li>• Ancho del carril: hasta 3 metros</li><li>• Marcas de pavimento: se colocarán en el centro del carril</li></ul>
	Opción 2:
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Velocidad máxima: 50 km/h</li><li>• Ancho de carril: mayor a 3 metros</li></ul>

Características de la vía para ciclovías en espaldón

- Marcas de pavimento: se colocarán al costado derecho del carril
- Velocidad máxima: 90 km/h
- Ancho mínimo de espaldón: 1,20 m (ideal 1,50 m)

Características de la vía para ciclovías segregadas

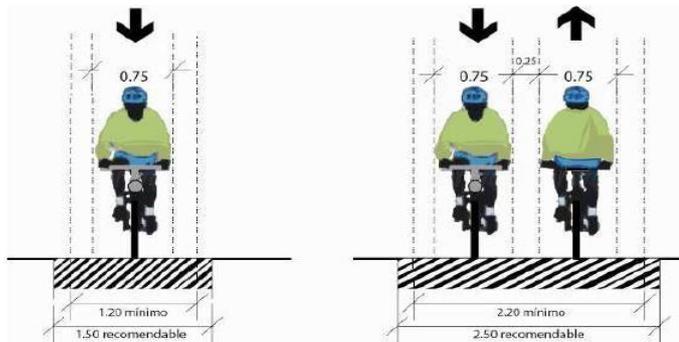
Se puede señalar ciclovías segregadas en todas las vías del país (excepto en autopistas).

Sin embargo, previo a la etapa de señalización se debe contar con un estudio de tráfico

---

*Fuente:* (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

- **Dimensiones básicas de ciclovías uní y bidireccionales**

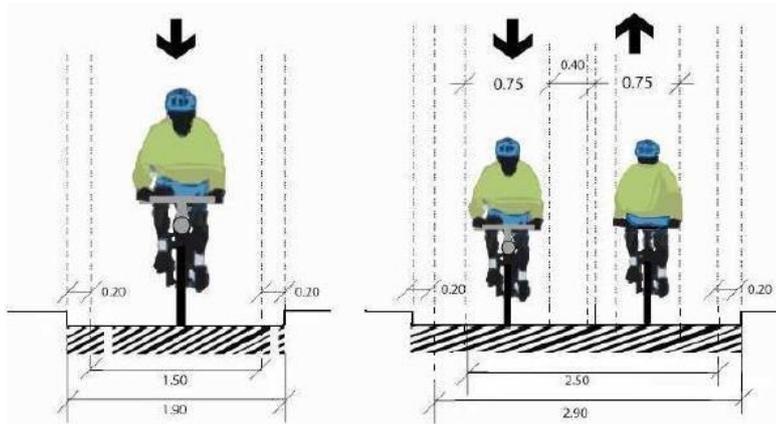


*Ilustración 22: Dimensionamiento de circulación ciclista.*

*Fuente:* (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

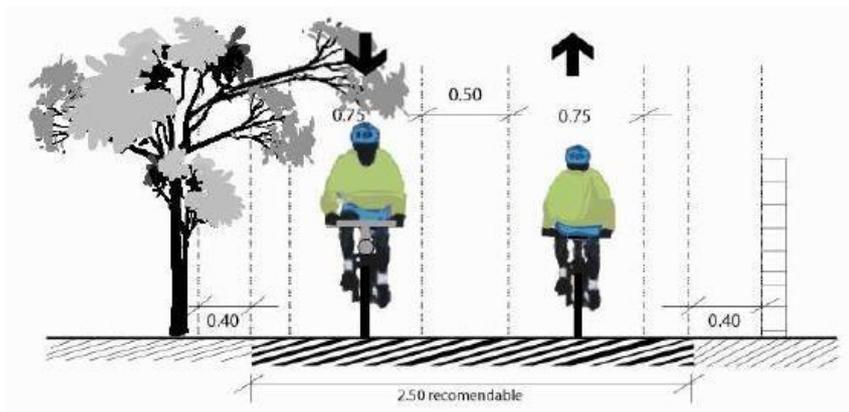
- **Espacio de resguardo**

En caso de que la vía ciclista disponga de bordillos superiores a 50 mm de alto es preciso incrementar la sección unos 200 mm para cada lado de la ciclovía. La holgura o espacio de resguardo del ciclista se ha de extender también a los elementos laterales que se presentan a lo largo de un tramo: Tanto para obstáculos discontinuos (mobiliario urbano, bancas, arboles, entre otros) como elementos continuos (muros, guardavías, entre otros) la distancia mínima respecto a la superficie de rodadura debe ser de 400mm. (Ministerio de industria y productividad , 2013)



**Ilustración 23: Dimensionamiento de circulación ciclista segregada con bordillos.**  
**Fuente:** (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

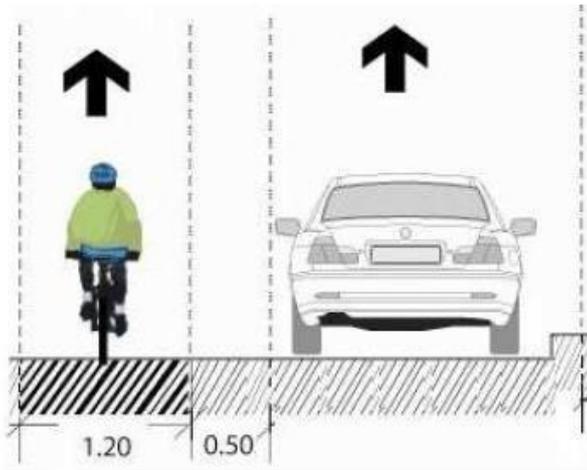
- **Espacio de resguardo frente elementos continuos y discontinuos**



**Ilustración 24: Dimensionamiento de separación entre de ciclovías y sus elementos.**  
**Fuente:** (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

- **Espacio de resguardo entre carril bicicleta y estacionamiento en fila**

Cuando se diseñe un carril bicicleta junto a una zona de estacionamiento se debe guardar una distancia como mínimo de 500 mm entre dicho carril y la zona de estacionamiento. (Ministerio de industria y productividad , 2013)



**Ilustración 25: Dimensión mínima bici/parqueadero en paralelo.**  
**Fuente:** (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

- **Señalización vertical ciclovías**

***Colocación longitudinal***

Las reglas para la ubicación lateral de las señales anexas a las vías, soporte de las estructuras para las señales aéreas y la altura de montajes de las señales son las siguientes:

- La colocación lateral se mide desde el filo de la vía al borde de la señal más cercana a la vía.
- La altura debe ser desde la proyección de la superficie de la calzada al lado inferior de la señal, o del filo inferior de la señal más baja en poste con varias señales.

***Colocación lateral en zona urbana***

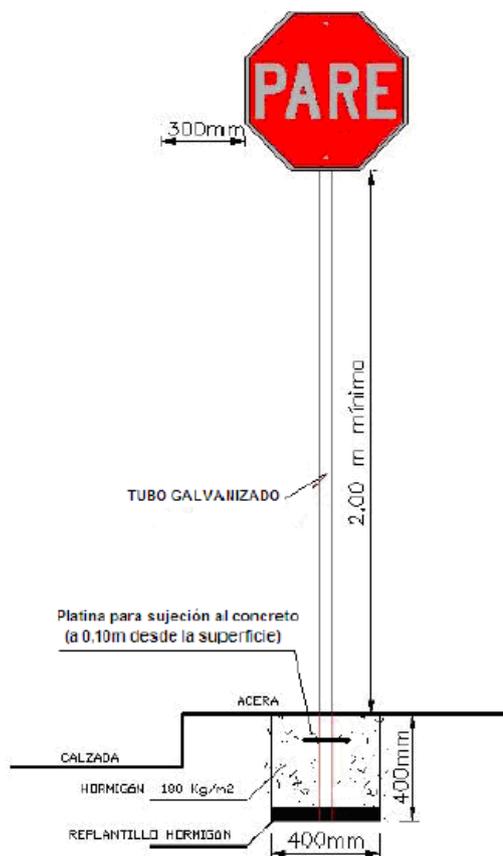
En ciclovías con aceras, las señales deben colocarse, mínimo a 400 mm del filo del bordillo, y máximo a 1 m. Cuando existen bordillos por ejemplo en parterres o islas de tránsito, la separación mínima debe ser de 500 mm. (Ministerio de industria y productividad , 2013)

***Altura en zona urbana***

En ciclovías con aceras, para evitar obstrucciones a los peatones, la altura libre de la señal no debe ser menor a 2,00 m desde la superficie de la acera hasta el borde inferior de la señal o 2,20 m para reducir la interferencia que pueden ocasionar vehículos estacionados o cuando la situación lo amerite. (Ministerio de industria y productividad , 2013)

## Aclaración

Las señales de tránsito instaladas en ciclovías en espaldón, carril bici y vías compartidas están diseñadas para informar a los conductores de vehículos no motorizados como a los conductores de vehículos motorizados de la existencia de ciclistas en la vía. Estas señales deben ser claras para los ciclistas y conductores, indicando a estos el espacio que les corresponde a cada uno en la vía con la finalidad de compartir la vía exitosamente y evitar accidentes. (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)



*Ilustración 26: Ubicación de señalética dentro de la zona urbana.*

*Fuente:* (Ministerios de Industria y Productividad, 2013)

- **Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico. Vías de circulación peatonal**

Esta norma establece las dimensiones mínimas y las características de diseño que deben cumplir las vías de circulación peatonal, tanto públicas como privadas en exteriores.

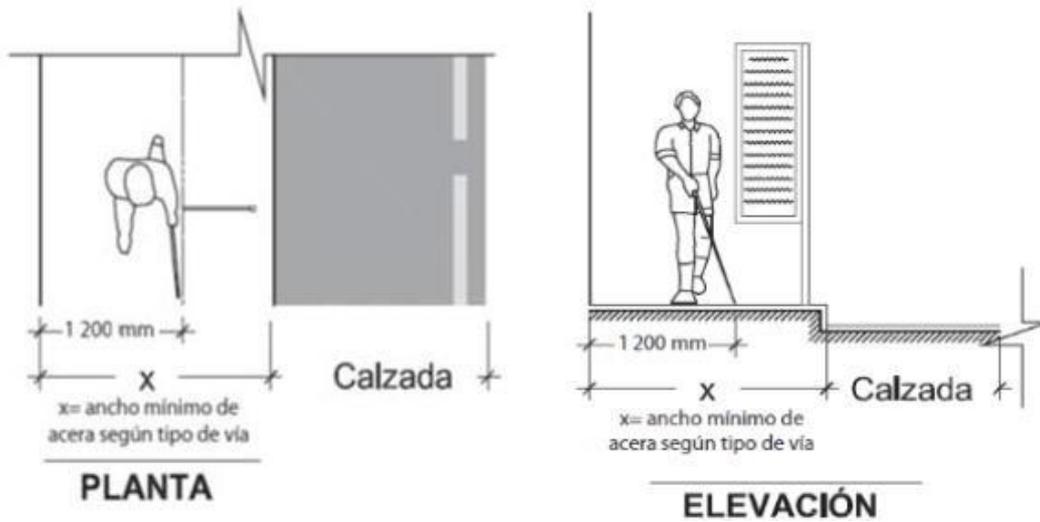
Tabla 3.

*Dimensiones de las vías peatonales.*

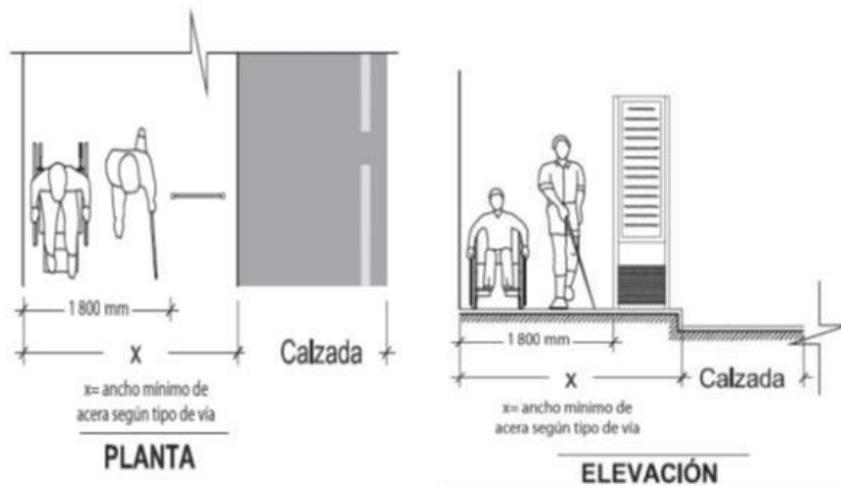
Circulación	Parámetros
Circulación peatonal	Deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.
Circulación simultánea con silla de ruedas o coche debebe	El ancho debe ser de 1500 mm.
Circulación simultánea en distintos sentidos	El ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1800 mm.
Vías con giro	Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1 200 mm de diámetro.

**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)

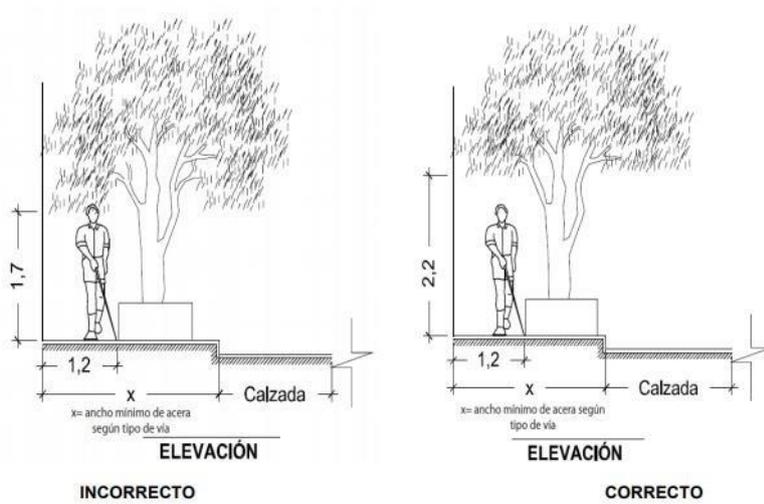
Se recomienda que las aristas de estos cambios de dirección sean redondeadas para ofrecer mayor comodidad y seguridad a los usuarios. Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros). hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros).



**Ilustración 27: Circulación peatonal**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)



**Ilustración 28: Circulación simultánea.**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)

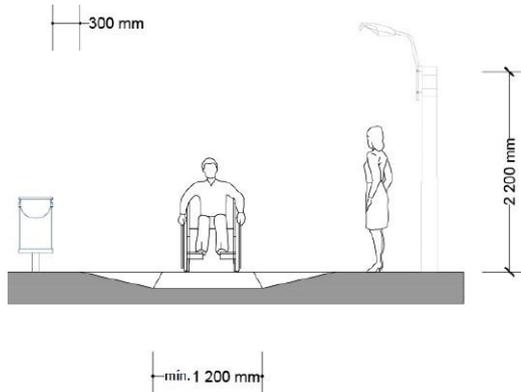


**Ilustración 29: Circulación con obstáculo.**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)

- **Accesibilidad de las personas al medio físico. Cruces peatonales a nivel y a desnivel**

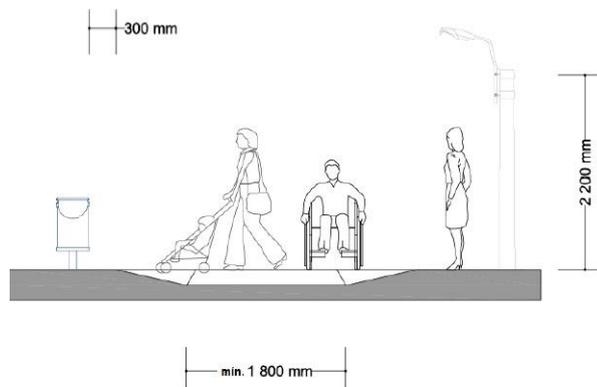
**Dimensiones**

A. Los cruces peatonales deben tener un ancho mínimo, libre de obstáculos, de 1200 mm.



**Ilustración 30: Corte transversal de un cruce peatonal para personas de movilidad reducida.**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de normalización, 2016)

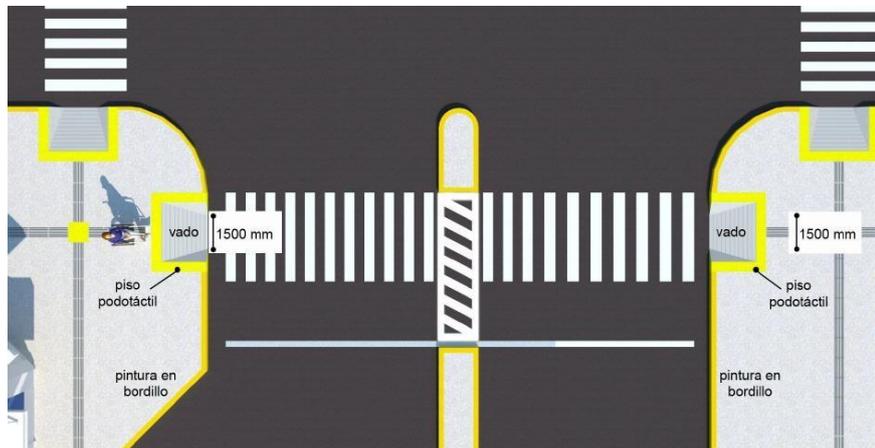
- B. Para los casos de aplicación de la accesibilidad mínima, el ancho se puede disminuir hasta 900 mm en situaciones puntuales debido a elementos estructurales, vegetación o elementos del mobiliario y el equipamiento urbano preexistentes y cuando la modificación de estos resulte inviable desde el punto de vista técnico.
- C. Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo libre de obstáculos debe ser de 1800 mm.



**Ilustración 31: Cruce peatonal con usuarios de diferentes tipos de movilidad.**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de normalización, 2016)

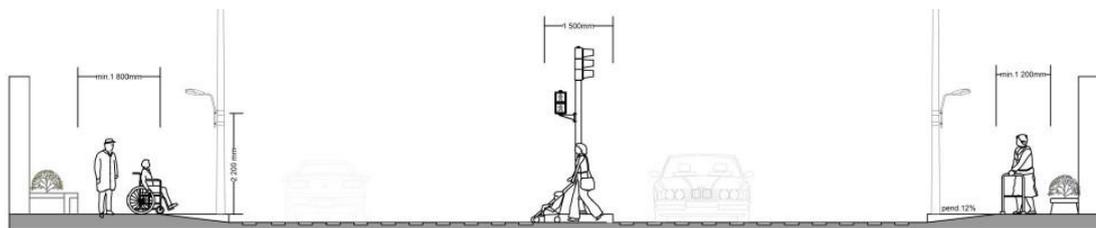
- D. Cuando exista la posibilidad de un giro:
- La dimensión mínima del cruce peatonal en todo su recorrido debe ser de 1200 mm.
  - Para los casos indicados en el literal B la dimensión mínima de este debe ser de 1200 mm.
  - Para los casos indicados en el literal C la dimensión mínima de este debe ser de 1800 mm.
- E. Refugios peatonales. Si el cruce peatonal, por su longitud, se realiza en dos o más tiempos y existe entre dos calzadas vehiculares un parterre vial, se debe disponer en este de un espacio con un ancho y longitud mínimos de 1 200 mm, con pendiente no mayor al 2 % en cualquiera de las direcciones, dependiendo de la topografía del terreno, que permita esperar de forma segura para continuar el cruce.

Cuando se prevé la circulación simultánea de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebés, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, en distinto sentido, el ancho mínimo del cruce peatonal en el refugio debe ser de 1800 mm. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)



**Ilustración 32: Vista aérea de una vía con parterre central, el parterre con circulación peatonal perpendicular al de la vía vehicular.**

**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)



**Ilustración 33: Vista transversal de cruce peatonal con dos vías vehiculares.**

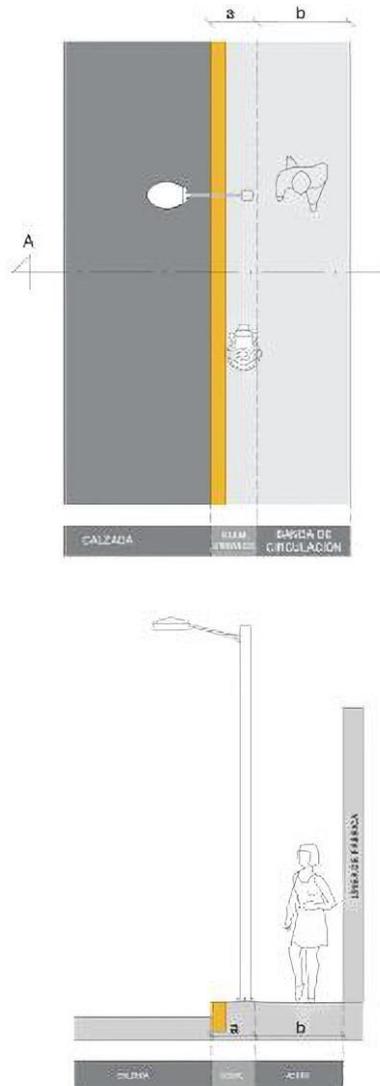
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2016)

- **Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos**

**Requisitos de ubicación de los elementos urbanos**

Una adecuada ubicación de los elementos urbanos permite facilitar su localización y posibilita la aproximación (libre de obstáculos), el alcance y el uso de las personas. Los elementos urbanos no deben ubicarse frente a accesos o salidas peatonales y/o vehiculares, rampas, vados ni vías de circulación peatonal y/o vehicular. Se deben considerar los siguientes requisitos:

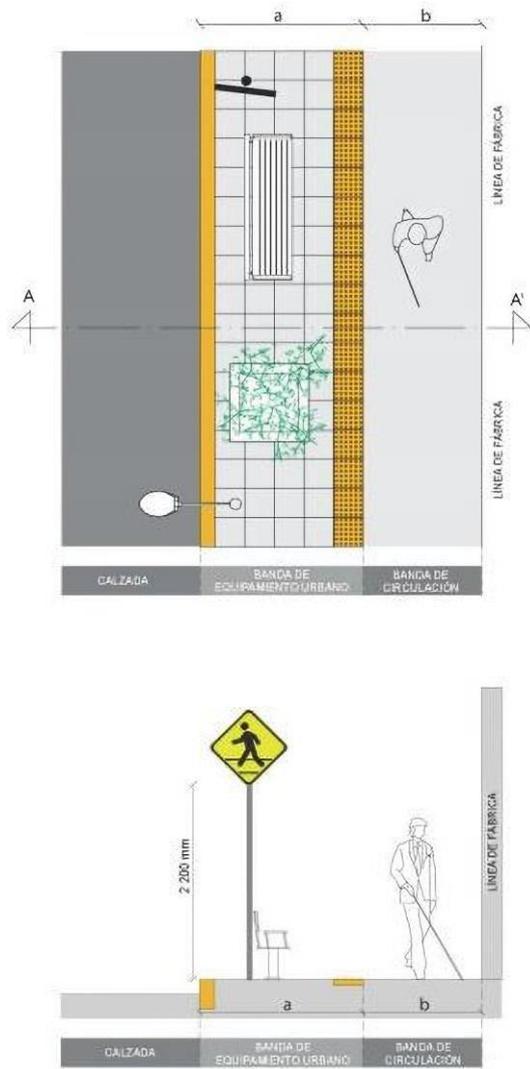
A. En general, la posibilidad de instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1200 mm (banda de circulación (b)). (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



**Ilustración 34: Banda de circulación.**

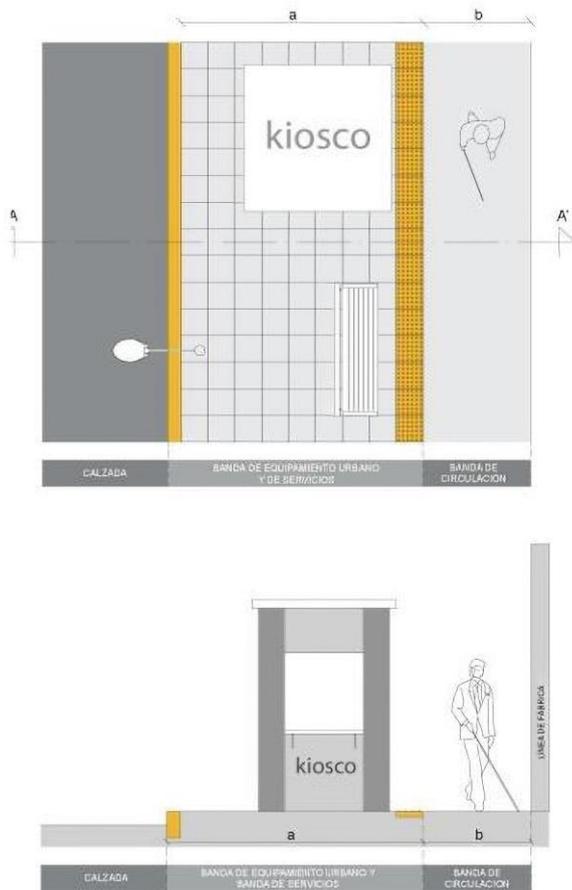
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

B. Cuando la acera o bulevar tenga un ancho igual o superior a 2 800 mm, se puede delimitar físicamente la banda de servicios manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación, contando con textura en piso. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



**Ilustración 35: Banda de Equipamiento Urbano**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

- C. Cuando la acera o bulevar tenga un ancho igual o superior a 2 800 mm, se puede delimitar físicamente la banda de servicios manteniendo los 1 200 mm de banda de circulación, contando con textura en piso. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



**Ilustración 36: Banda de Servicios**

**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

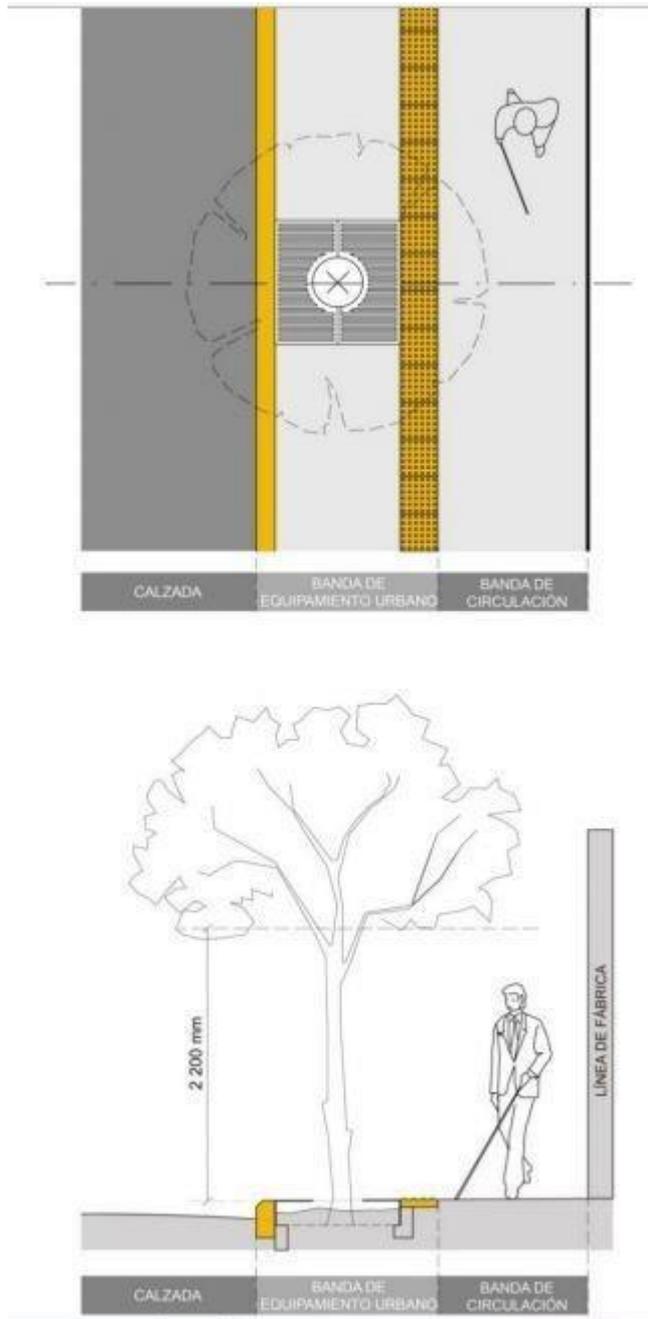
**D.** El terminado del piso en donde se asientan elementos urbanos debe estar nivelado con la superficie circundante, y debe cumplir con las siguientes características:

- Antideslizante en seco y mojado.
- Material resistente y estable a las condiciones de uso
- Libre de piezas sueltas y de irregularidades debidas al uso del material con defectos de fabricación y/o colocación. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

***Rejillas de protección en piso***

Entramado que cubre parcialmente una abertura que debe estar enrasada al piso, facilitando la circulación peatonal. En aceras con un ancho inferior a 3 000 mm se debe incorporar rejillas de protección o bordillos perimetrales en alcorques, respetando los 1200 mm de banda de circulación. En aceras, bulevares, plazas, entre otros, las rejillas de protección en piso deben colocarse enrasadas con el pavimento.

Las perforaciones lineales colocadas en el sentido de la marcha nunca deben tener una separación mayor a 18 mm. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



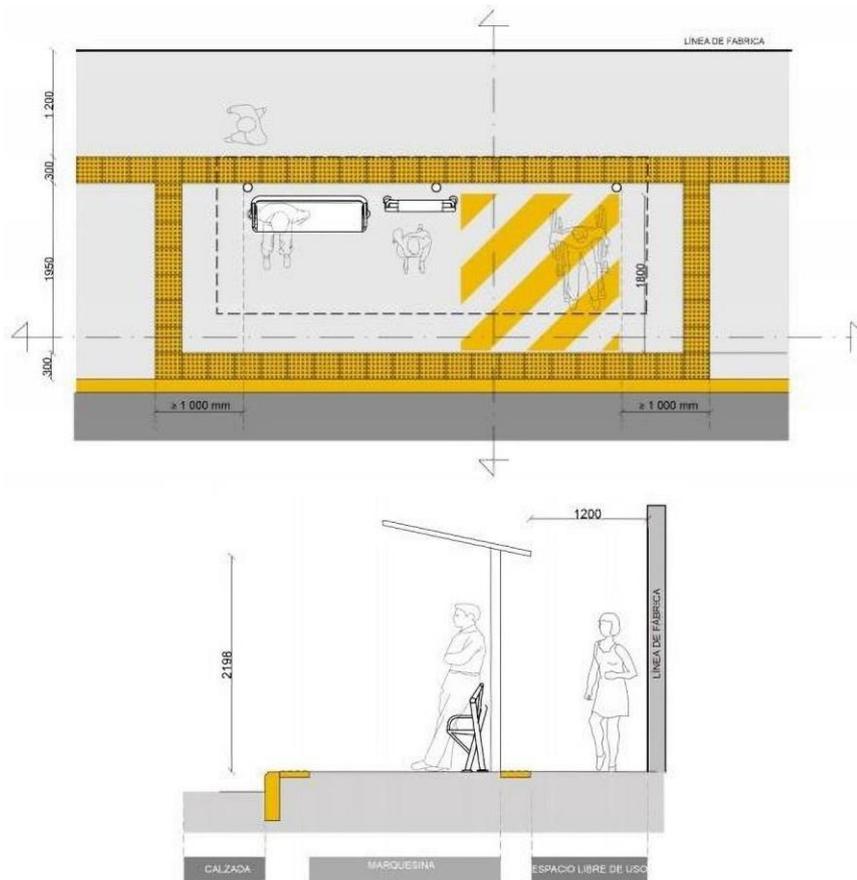
**Ilustración 37: Rejillas de Protección en Piso**

**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

### **Marquesina**

Cubierta que se coloca en lugares públicos que sirve para el descanso y protección al usuario de las inclemencias del tiempo, puede incorporar elementos laterales de protección. La ubicación de la marquesina no debe interferir con la

circulación peatonal, y de usarse en paradas de buses no debe interferir con la banda de circulación de 1 200 mm. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



**Ilustración 38: Marquesina Tipo**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

## Semáforos

Criterios de ubicación:

- Los semáforos no deben interferir con la circulación peatonal.
- El poste de sujeción del semáforo vehicular debe ser instalado a una distancia entre 600 mm a 1 000 mm del bordillo exterior de la acera.
- Si el ancho de la acera fuese inferior a 1 600 mm, el soporte del semáforo vehicular debe ser instalado al borde de la línea de fábrica, a una altura superior de 2 400 mm del nivel del piso terminado. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

Criterios de diseño:

- Los soportes de los semáforos, independientemente de su forma (redonda, ovalada, poligonal, entre otros), deben ser estables estructuralmente sin aristas

vivas.

- La señal vibratoria que indica no cruzar debe tener un pulso de repetición de 0,52 Hz y la señal que indica cruzar debe tener un rápido pulso de 8 Hz.
- En los semáforos peatonales el pulsador para accionar el cambio de la luz debe situarse a una altura entre 800 mm y 1 200 mm desde el nivel del piso terminado.
- El poste de sujeción del semáforo debe tener un diámetro mínimo de 100 mm.
- El pulsador debe ir en altorrelieve, contar con información en sistema Braille y cumplir con las siguientes dimensiones: botón entre 20 mm y 55 mm de diámetro.
- Los semáforos peatonales deben estar equipados con señales acústicas y vibratorias que sirvan de guía a las personas con deficiencia o discapacidad sensorial.
- El botón pulsador debe contar con señalización en relieve que permita identificar la dirección del cruce; sistema Braille, colores contrastantes, señal luminosa y vibratoria.
- La variación de frecuencia de las vibraciones y de la señal acústica debe indicar el momento de efectuar el cruce.
- Los semáforos se deben diseñar de tal forma que permitan establecer los tiempos de cruce de semáforos peatonales y vehiculares, considerando los tiempos mínimos que las personas con discapacidad y movilidad reducida, requieren para realizar el cruce. (*Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017*)

### ***Basureros***

#### Criterios de ubicación y diseño

- Se pueden colocar en lugares de espera en aceras, bulevares, parques y plazas sin interferir con la circulación peatonal.
- Deben permitir la aproximación y su uso.
- Los recipientes para residuos deben ser accesibles y fáciles de usar para todas las personas.
- Si el basurero tiene la abertura en la parte superior, esta debe estar a una altura máxima de 800 mm, medida desde el nivel del piso termina.

- Si la abertura es lateral al sentido de circulación, la altura de la base inferior de la tapa debe estar entre 700 mm y 900 mm.
- Los basureros de sistema basculante deben estar provistos de un seguro que permita accionar la basculación exclusivamente a los responsables de la descarga. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

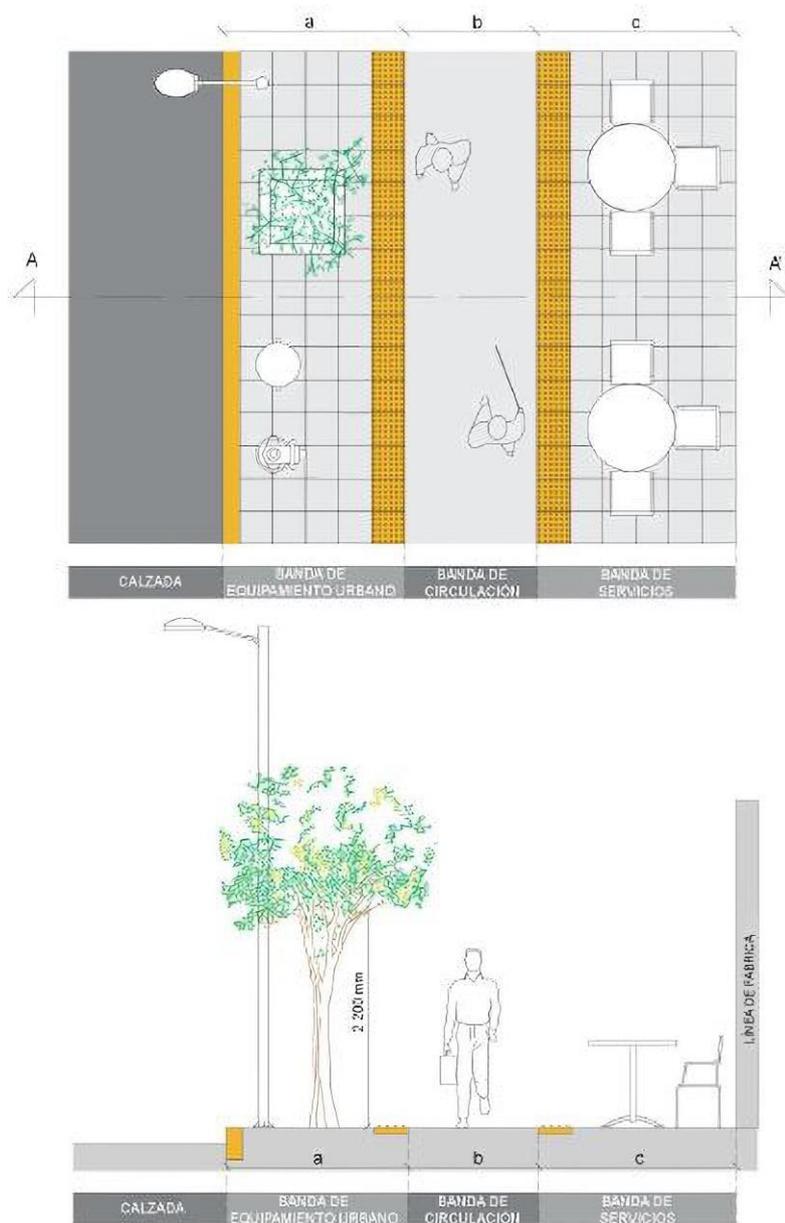
### ***Servicios comerciales, culturales e informativos***

#### Criterios de ubicación y diseño

Los quioscos de venta comercial, terrazas de bares o restaurantes y exposiciones deben permitir la aproximación frontal y el alcance de los planos de atención (atriles con menús o caballetes informativos, entre otros) con un mínimo de 1 500 mm de diámetro sin interferir la circulación peatonal.

Los servicios comerciales, culturales e informativos en:

- Aceras mayores a 2 400 mm y en bulevares deben estar ubicadas en la banda de servicios.
- En plazas y parques deben colocarse contiguo o dentro de las vías de circulación peatonal sin interferir con el ancho libre de paso peatonal.
- El diseño y colocación de las casetas de guardianía no debe interferir con la circulación peatonal. (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)



**Ilustración 39: Servicios Comerciales, Culturales e Informativos**  
**Fuente:** (Servicio Ecuatoriano de Normalización, 2017)

- **Agenda 2030**

Es un plan de acciones adoptado por 193 países Estados Miembros de las Naciones Unidas. La Agenda esta compuestas por 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) que aspiran a terminar con la pobreza, desigualdad y la injusticia para velar por la paz y preservar el planeta. Ecuador aportó a la construcción de la Agenda 2030 mediante contribuciones recogidas en 75 eventos realizados en 15 provincias con la participación de 3674 personas.

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible aplicados para la propuesta son:

**Salud y Bienestar:** Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas las personas de cualquier edad mediante la creación de espacio libres de contaminación que fomenten las relaciones sociales y el ejercicio físico, reducir el número de accidentes de tránsito suavizando el tráfico urbano y emplear materiales sostenibles libres de químicos peligrosos y contaminantes. (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Agua Limpia y Saneamiento:** Garantizar el servicio de agua potable y de saneamiento para todos. El desarrollo implica mejorar la calidad del agua mediante la reducción de la contaminación y reducir al mínimo las descargas de materiales y productos químicos. Mejorar el sistema de sanidad empleando un sistema de drenaje sostenible y eficiente para evitar las inundaciones y erosiones del suelo. (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Energía asequible y no contaminante:** Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos. Mejorar la infraestructura eléctrica actual para evitar accidentes que perjudiquen a los pobladores. Emplear nuevas tecnologías para prestar servicios de energías, modernos y avanzados, dejando de lado los combustibles fósiles (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Industria, Innovación e Infraestructura:** Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación. Optimizar el transporte, energía, tecnología, comunicación e infraestructura para lograr el desarrollo sostenible fortaleciendo las comunidades, incrementar la productividad e ingresos y mejorar el crecimiento y urbanización de las comunidades. (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Ciudad y Comunidades Sostenible:** Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles. Crear ciudades con sistemas de transportes seguros y accesibles, aumentar las urbanizaciones inclusivas y sostenibles, redoblar los esfuerzos para proteger el patrimonio natural y apoyar los vínculos económicos, sociales y ambientales. (Organización de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Acción por el clima:** Adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático y sus efectos. Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos climáticos y los desastres naturales en las ciudades. Realizar campañas para concientizar a las personas sobre los efectos de las variaciones inusuales del clima en

los países. Promover los mecanismos para aumentar la capacidad de planificar y gestionar las ciudades. (Organizacion de Naciones Unidas [ONU], 2015)

**Vida de Ecosistema terrestres:** Promover el uso sostenible de los ecosistemas terrestres para luchar contra la desertificación, detener e invertir la degradación de las tierras y frenar la pérdida de la diversidad biológica. Aprovechar la vegetación nativa para crear barreras frente a altas temperaturas, purificar el aire de las ciudades y aumentar los recursos financieros procedentes de todas las fuentes para conservar y utilizar de forma sostenible la diversidad biológica y los ecosistemas. (Organizacion de Naciones Unidas [ONU], 2015)

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 Metodología

Este apartado detalla la sistematización del objeto de estudio para llevar a cabo los objetivos mediante la ejecución técnicas, enfoques, métodos y herramientas, lo que permitirá obtener datos para identificar las problemáticas, analizarlas y estructurar una propuesta viable acorde a los objetivos planteados.

De modo que esta sistematización se constituye en varias etapas: una primera etapa en la que se recopila información en cuanto a la situación actual del medio físico, revisión histórica bibliográfica y datos de diagnóstico mediante medios digitales, a esto se le suma la encuesta inicial para medir la percepción de inseguridad en la población del sector de estudio.

Posterior a esta recolección de información se identificarán las problemáticas que inciden en la percepción de inseguridad, considerando estos resultados, se aplican soluciones orientadas en el urbanismo preventivo que disminuyen la percepción de inseguridad el cual se medirá por medio de una segunda encuesta considerando la propuesta planteada.

#### 3.2 Tipo de investigación

El estudio del proyecto opta por las investigaciones descriptivas, bibliografías y de campo.

**Investigación descriptiva:** Consiste en exponer de forma detallada los sucesos que contempla un programa, grupo o comunidad que se quiera examinar. (Universia Argentina, 2020)

Mediante esta aplicación descriptiva se permite conocer cómo se caracteriza la percepción de inseguridad.

**Investigación bibliográfica:** Esta tipología permite recabar información de fuentes secundarias como libros, revistas, sitios web, periódicos o cualquier documento de relevancia, ampliando la cobertura de antecedentes, lo que permitió en el proyecto obtener información que aporta al proyecto en temas de normativas, modelos análogos y conceptualización de criterios.

**Investigación de campo:** Por medio de este tipo investigación se posibilita la idea de acceder al medio físico en el sector de estudio, visualizando el entorno actual, aplicar encuesta y medir el nivel de la problemática.

#### 3.3 Enfoque

Dentro del tema de investigación la perspectiva apunta hacia dos visiones: el cualitativo y el cuantitativo generalizando un visión mixto ya que se considera conceptos en la toma de

decisiones, sin embargo, se cuantifica respuestas en valores numéricos lo que conlleva a interpretar soluciones basadas en datos porcentuales.

### 3.4 Técnica e instrumentos

#### Observación

Esta técnica permite extraer información técnica del sector de estudio de mayor precisión como: dimensiones del espacio físico, condiciones de la infraestructura urbana y rasgos generales de la situación actual del entorno.

#### Encuesta

Para conocer la percepción de inseguridad de la ciudadanía, se realizó una encuesta de opinión pública empleando los principios de la metodología CPTED como lo es la vigilancia natural, control de accesos, refuerzo territorial, mantenimiento y gestión a una muestra de 360 personas que transitan y residen a lo largo de la Av. García Moreno desde la calle Luque hasta la calle Alejo Lascano. De modo que se puede delimitar las problemática y necesidades del sitio, a partir de un cuestionario con preguntas objetivas, ver Anexo 1.

### 3.5 Población

La población involucrada en el estudio la constituyen los habitantes de la ciudad de Guayaquil, y de acuerdo a las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas y Censo la población cuenta con 2'644.891 habitantes, la cual se estima que 5.747 habitantes pertenecen a la parroquia 9 de octubre según datos del INEC.

### 3.6 Muestra

Debido a que la población supera los 100.000 elementos es pertinente que se aplique la fórmula de población finita, como se presenta a continuación:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2 (N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Nivel de confianza	Z=95%	1,96
Error de estimación	E=5%	0,05
Probabilidad de Éxito	P=50%	0,5
Probabilidad de Fracaso	Q=50%	0,5
Población	N=5747	

$$n = \frac{1,96^2 * 5747 * 0,5 * 0,5}{(0,05^2 (5747 - 1) + (1,96^2 * 0,5 * 0,5))}$$

$$n = \frac{3,8416 * 5747 * 0,5 * 0,5}{(0.0025 * 5747) + 3.8416 * 0,5 * 0,5)}$$

$$n = \frac{5519.4188}{14.365 + 0.9604}$$

$$n = \frac{5519.4188}{15.3254}$$

n = 360. Este es el número de casos que presenta el tamaño de la muestra para la investigación.

### 3.6.1 Análisis de resultados

Para poder tener un mayor acercamiento en cuanto a la influencia de las condiciones físicas del entorno en la percepción de inseguridad de la comunidad sobre el espacio público, se realizó una encuesta de opinión pública dirigida a los usuarios que concurren la calle García Moreno para medir la percepción de inseguridad sobre el área de estudio. Los resultados del sondeo se detallan a continuación.

#### **Pregunta 1: En una caminata nocturna por la calle de estudio ¿Como considera la iluminación en aceras?**

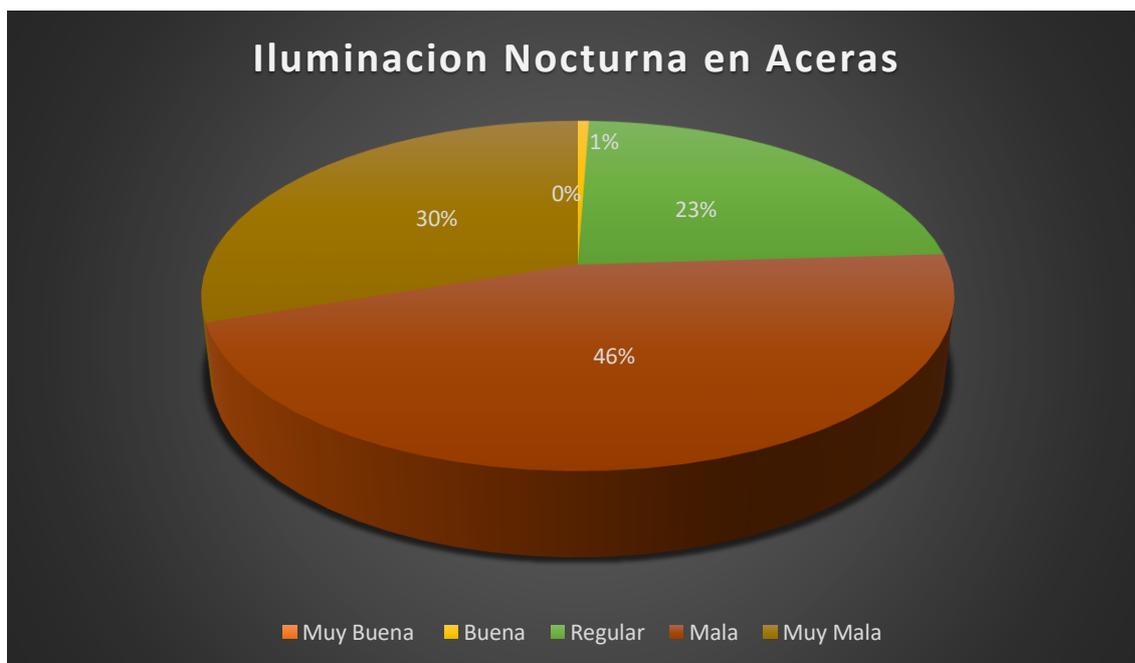
Tabla 4.

*Iluminación en aceras.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muy Buena	0	0%
Buena	2	1%
Regular	83	23%
Mala	162	46%
Muy Mala	107	30%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 1:** Iluminación nocturna en aceras.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

### Análisis:

La iluminación en las aceras durante la noche dificulta o incrementa la visibilidad del recorrido peatonal. El sondeo demostró que este factor durante la noche tiende a ser malo, muy malo y regular en grandes porcentajes, dado a está escasas de claridad el usuario lidiara con las dificultades de la infraestructura que obstruyen su camino.

### Pregunta 2: En una caminata nocturna por la calle García Moreno ¿Como considera la iluminación en soportales?

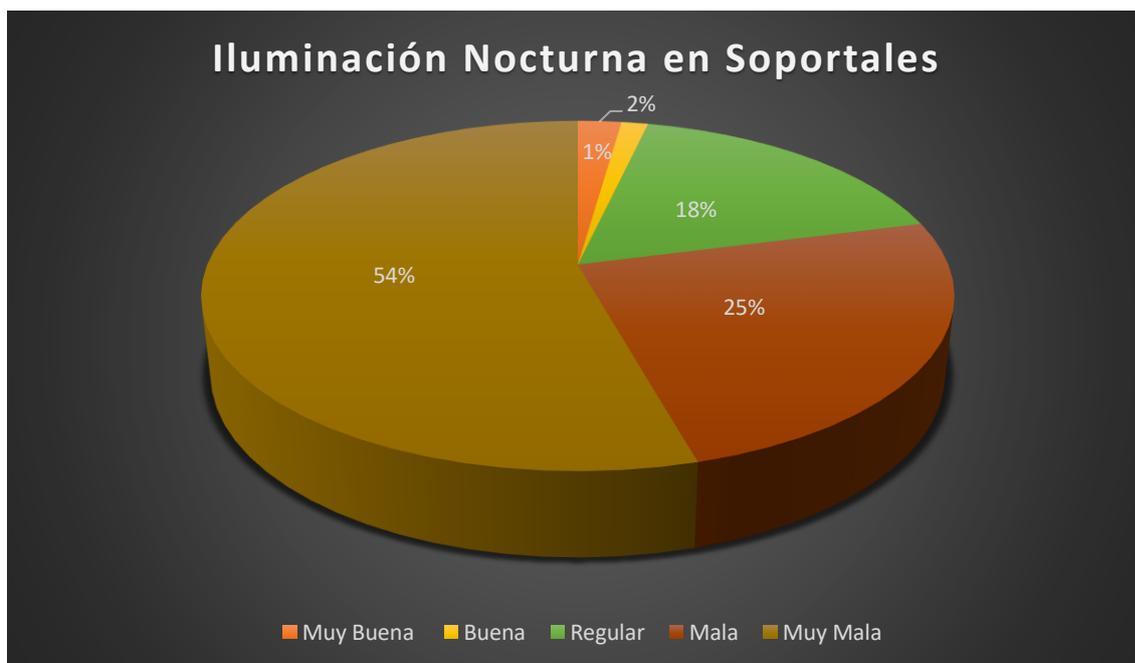
Tabla 5.

*Iluminación en soportales.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muy Buena	0	1%
Buena	5	2%
Regular	64	18%
Mala	91	25%
Muy Mala	200	54%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 2:** Iluminación nocturna en soportales.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

### Análisis:

Los soportales son espacios semiprivados de acceso público, este espacio marca la transición entre lo público y lo privado. Los resultados de la encuesta demostraron que la iluminación es deficiente lo cual genera una percepción de inseguridad ya que se controla visualmente el ingreso y circulación de usuarios ajenos al lugar añadiendo también que al ser lugares muy oscuros incentiva el desorden ciudadano.

### Pregunta 3: ¿Las rutas peatonales lo hacen sentir seguro/a?

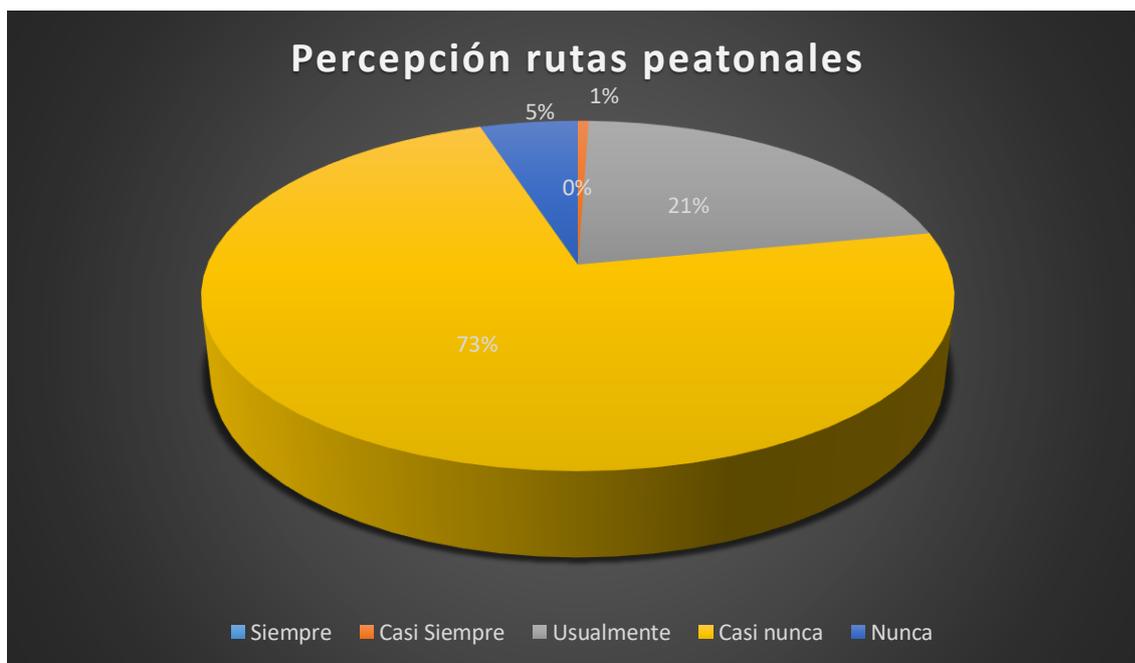
Tabla 6.

*Percepción rutas peatonales.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Siempre	0	0%
Casi Siempre	2	1%
Usualmente	77	21%
Casi nunca	263	73%
Nunca	18	5%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 3:** Percepción de rutas peatonales.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

Los recorridos de tránsito y circulación peatonal presentan obstáculos como infraestructura en deterioro, desechos o mobiliarios que dificultan la movilidad, frente a esto la mayoría de la población indica una alta percepción de inseguridad frente a estos factores que restriguen su libre movimiento incluso se presentan actividades de desorden ciudadano como actos inmorales.

#### **Pregunta 4: ¿Las áreas públicas del sector cuentan con campos visuales despejados?**

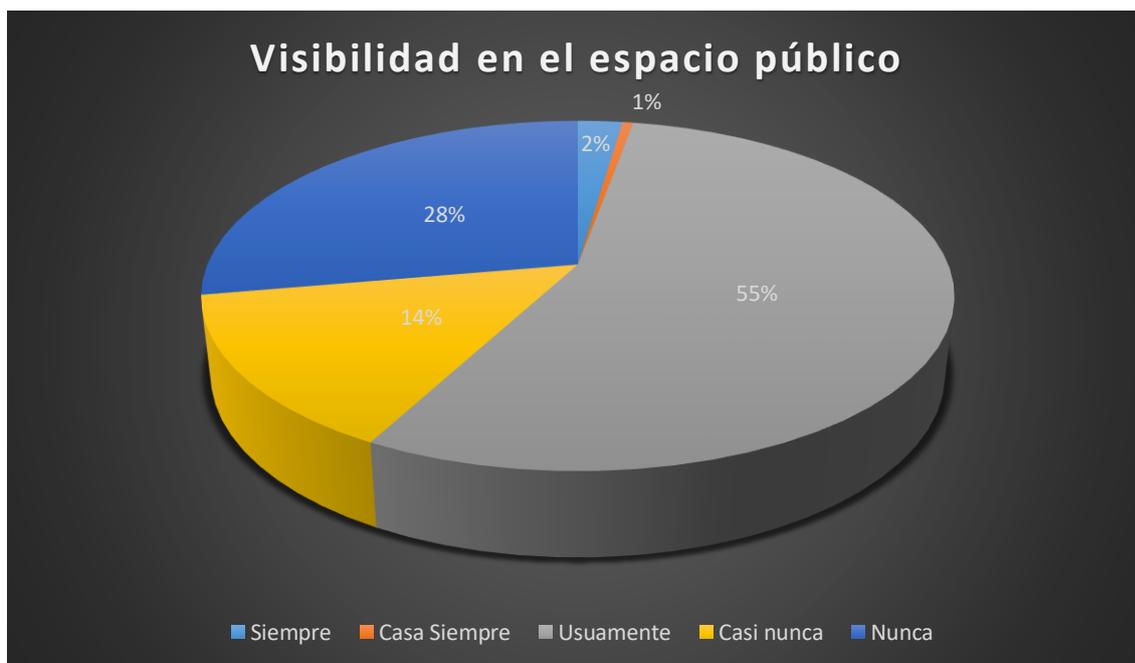
Tabla 7.

*Visibilidad en el espacio público.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Siempre	8	2%
Casi Siempre	2	1%
Usualmente	198	55%
Casi nunca	52	14%
Nunca	100	28%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 4:** Visibilidad en el espacio público.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

La iluminación no es el único factor que permite tener mayor claridad del entorno donde se encuentra el usuario, se consultó a la población como percibía la visibilidad de su entorno y diversas opiniones mostraron que si bien existen zonas en la que el ciudadano tiene mayor visibilidad del entorno existen zonas que no presentan la misma condición indistintamente del horario en el que se encuentren.

#### **Pregunta 5: Considera que existe sectores potencialmente peligrosos en la zona**

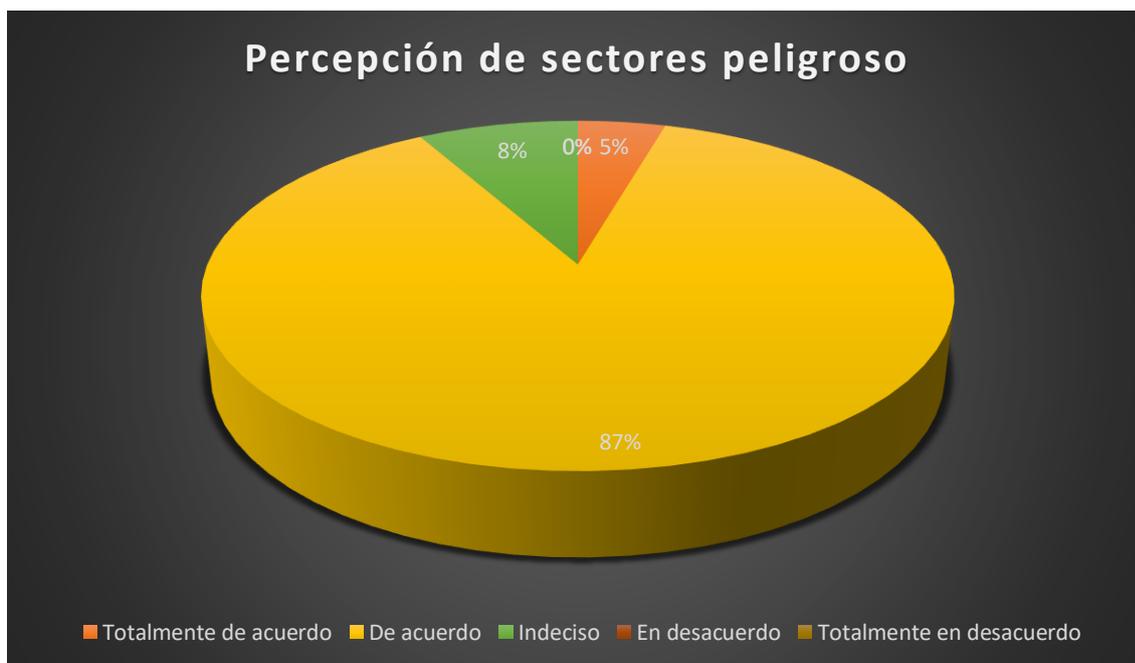
Tabla 8.

*Percepción de sectores peligrosos.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	185	87%
De acuerdo	160	8%
Indeciso	15	5%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 5:** Percepción de sectores peligrosos.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

### Análisis:

Debido a las condiciones que presenta el entorno, la participación ciudadana demostró en la encuesta realizada que percibe sectores peligrosos por las condiciones en que se encuentran o por las actividades que se realizan.

### Pregunta 6: Considera que en caso de un incidente la infraestructura del espacio público le permite tener una evacuación rápida.

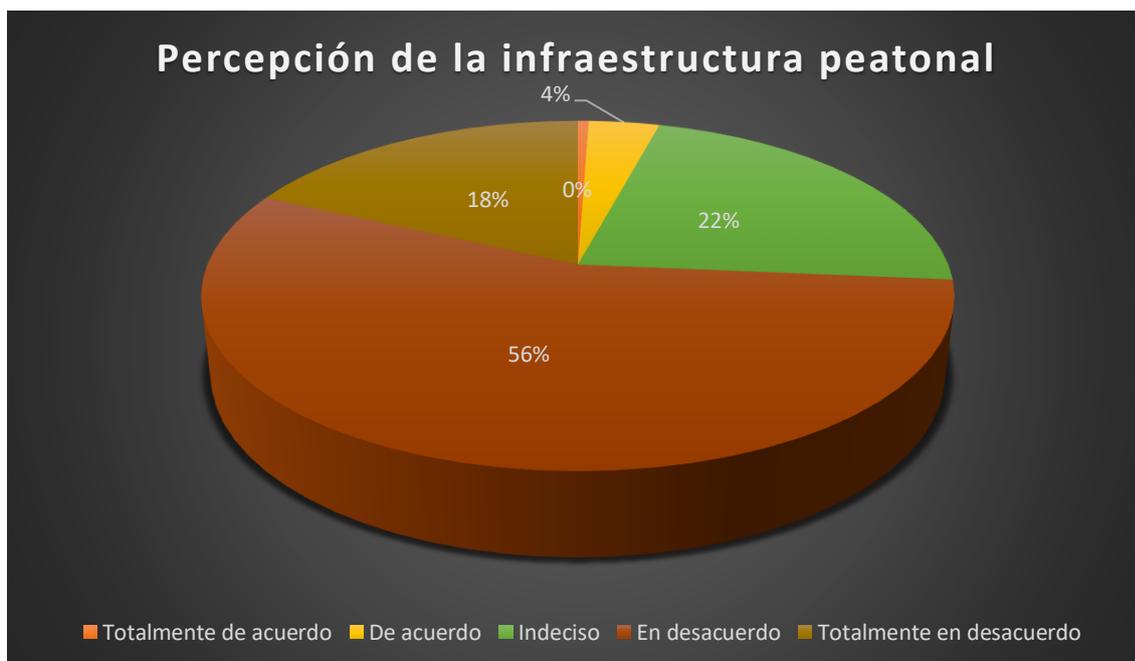
Tabla 9.

*Percepción de la infraestructura peatonal.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	2	0%
De acuerdo	13	4%
Indeciso	80	22%
En desacuerdo	200	56%
Totalmente en desacuerdo	65	18%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 6:** Percepción de infraestructura peatonal.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### Análisis:

Factores como mobiliario que obstaculiza el paso, obstrucción del campo visual influyen en la evacuación rápida frente a cualquier tipo de eventualidad. El sondeo mostro un porcentaje menor percibe condiciones adecuadas para lograr el desalojo del lugar sin embargo en su mayoría manifestaron lo contrario esto se debe a que hay zonas que si lo permiten y otras no.

#### Pregunta 7: El sector cuenta con actividades de mantenimiento en sus áreas públicas.

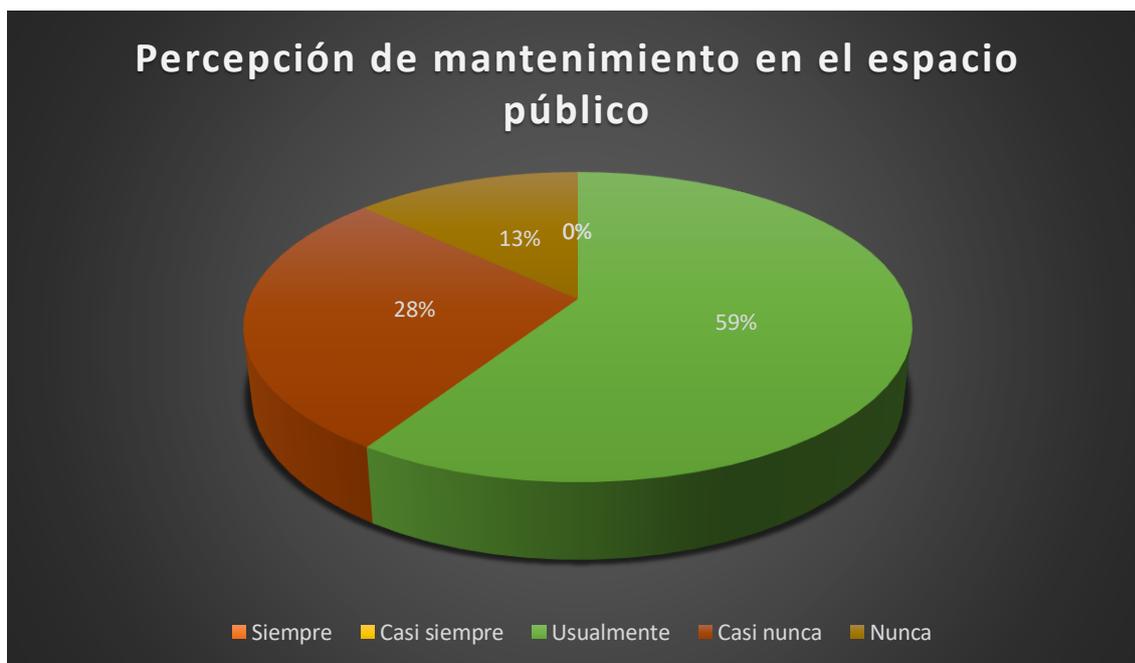
Tabla 10.

*Percepción de mantenimiento en el espacio publico*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Siempre	0	0%
Casi siempre	0	0%
Usualmente	213	59%
Casi nunca	100	28%
Nunca	47	13%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 7:** Percepción de mantenimiento en el espacio público.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

La estética del entorno genera sensaciones en quienes transitan por dicho lugar por lo que el mantenimiento y compromiso de la comunidad y autoridades repercuten en el deterioro del eterno. Frente a esto la opinión pública manifestó que usualmente se realiza mantenimiento a ciertas áreas del espacio público.

#### **Pregunta 8: Los grafitis se considera como acciones vandálicas.**

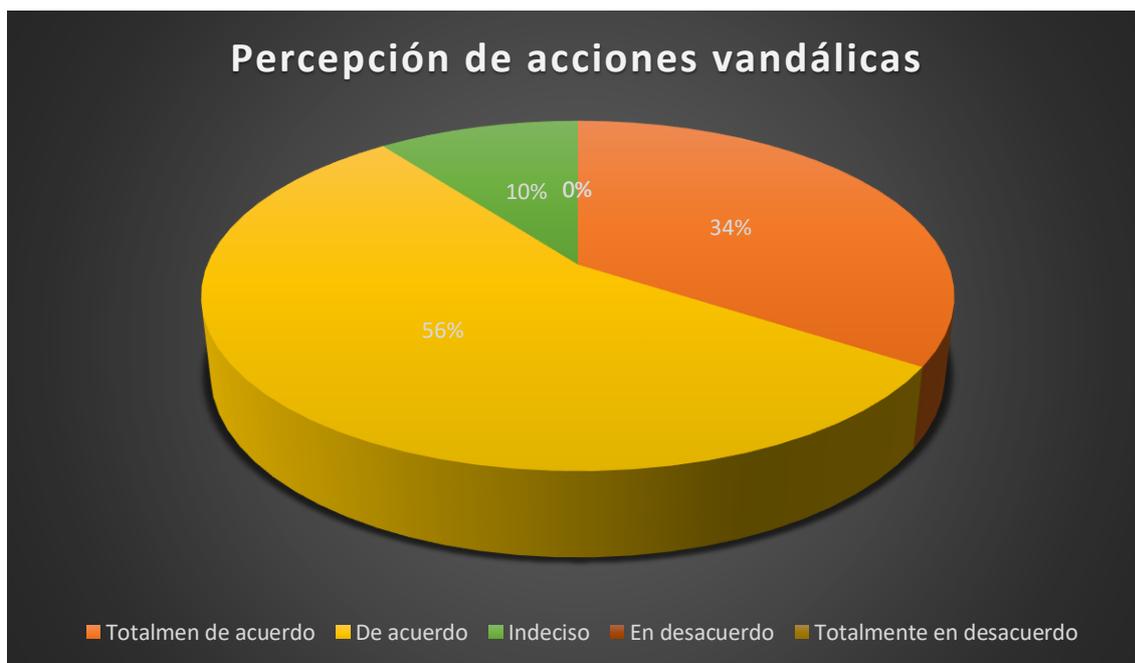
Tabla 11.

##### *Percepción de acciones vandálicas*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	123	34%
De acuerdo	200	56%
Indeciso	37	10%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 8:** Percepción de acciones vandálicas.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

Acciones como grafitis son consideradas como acciones vandálicas por la mayoría de la población, por ende su presencia puede ser tomada como un lugar peligroso o no deseable, ahuyentando a quienes desean hacer uso de ese espacio.

#### **Pregunta 9: ¿Siente inseguridad al transitar por el sector con el constante flujo vehicular?**

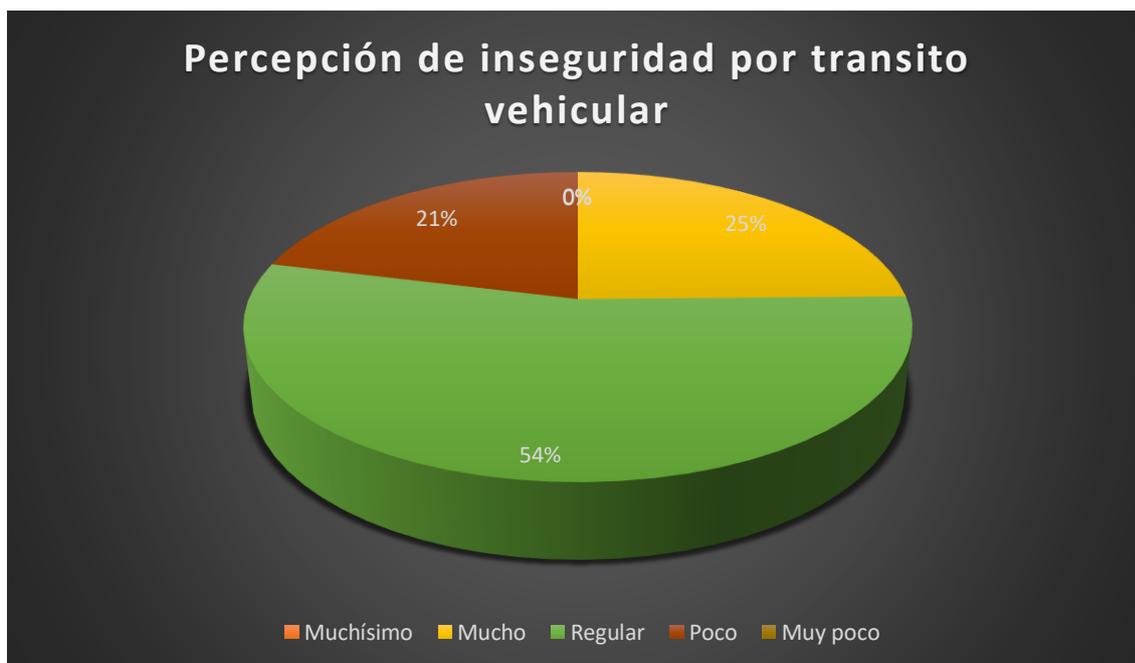
Tabla 12.

*Percepción de inseguridad por tránsito vehicular*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muchísimo	0	0%
Mucho	89	25%
Regular	195	54%
Poco	76	21%
Muy poco	0	0%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 9:** Percepción de inseguridad por tránsito vehicular.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

Regularmente el flujo constante de automotores provoca sensaciones de inseguridad en la comunidad por el ruido constante, la velocidad con la que transitan y el uso indebido de la vía pública para parqueos improvisados.

#### **Pregunta 10: ¿Con que frecuencia se realiza mingas, actividades sociales o culturales en el sector?**

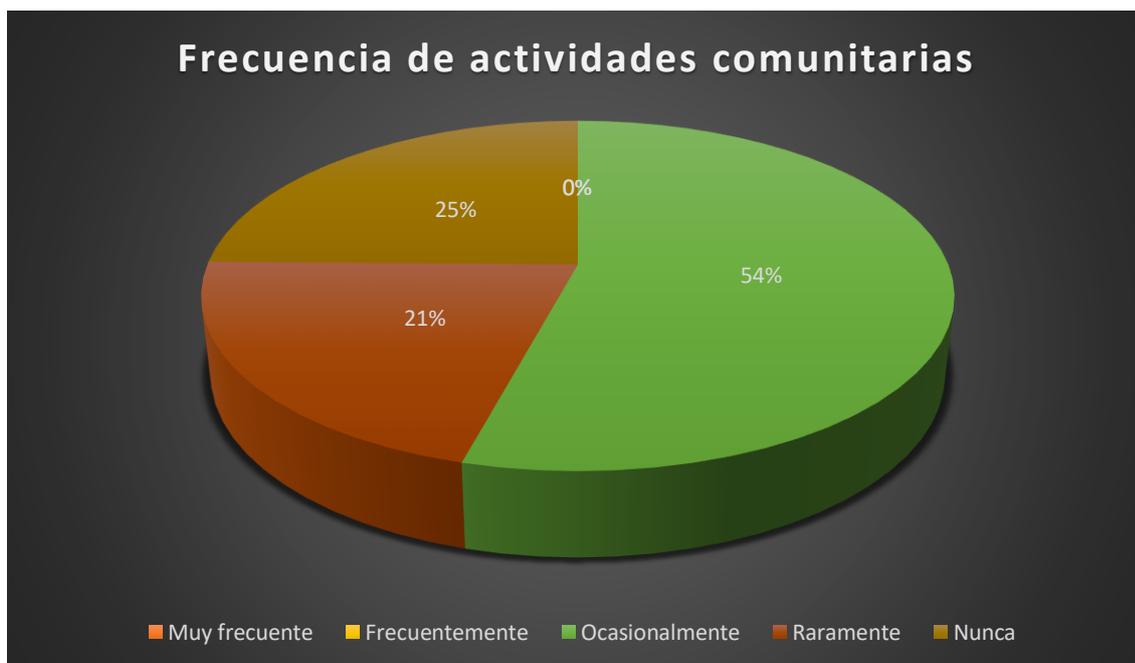
Tabla 13.

*Frecuencia de actividades comunitarias.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muy frecuente	0	0%
Frecuentemente	0	0%
Ocasionalmente	195	54%
Raramente	76	21%
Nunca	89	25%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 10:** Frecuencia de actividades comunitarias.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

La vinculación de la comunidad con el entorno urbano suele ser ocasional, acción que impacta en el momento de mejorar la estética del sector.

#### **Pregunta 11: El mal olor y los desechos que se encuentran en las aceras los ahuyentan de transitar en el sector.**

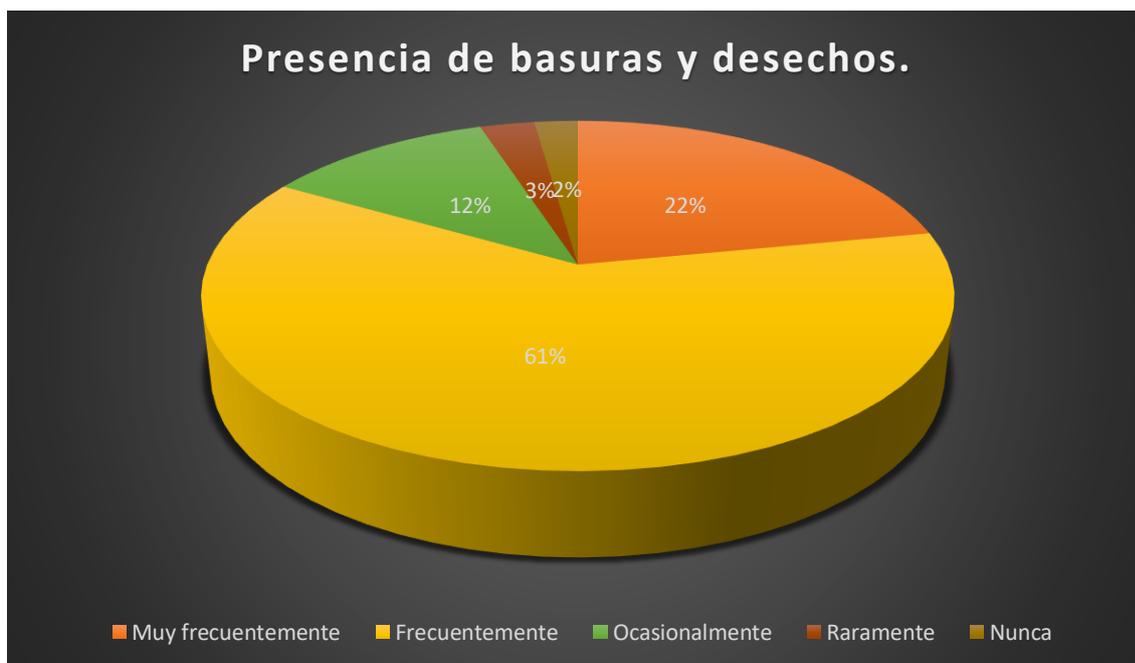
Tabla 14.

*Presencia de basura y desechos.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muy frecuente	79	22%
Frecuentemente	221	61%
Ocasionalmente	42	12%
Raramente	10	3%
Nunca	8	2%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 11:** Presencia de basuras y desechos.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

#### **Análisis:**

Según datos de la encuesta la población opta por tomar rutas alternas para no exponerse a situaciones que le causen malestar o desagrado como lo es los desechos biológicos y basura ya que representa que estas malas actividades ciudadanas se realicen en cualquier hora del día.

#### **Pregunta 12: Estaría dispuesto a participar en mingas vecinales para mejorar el espacio público.**

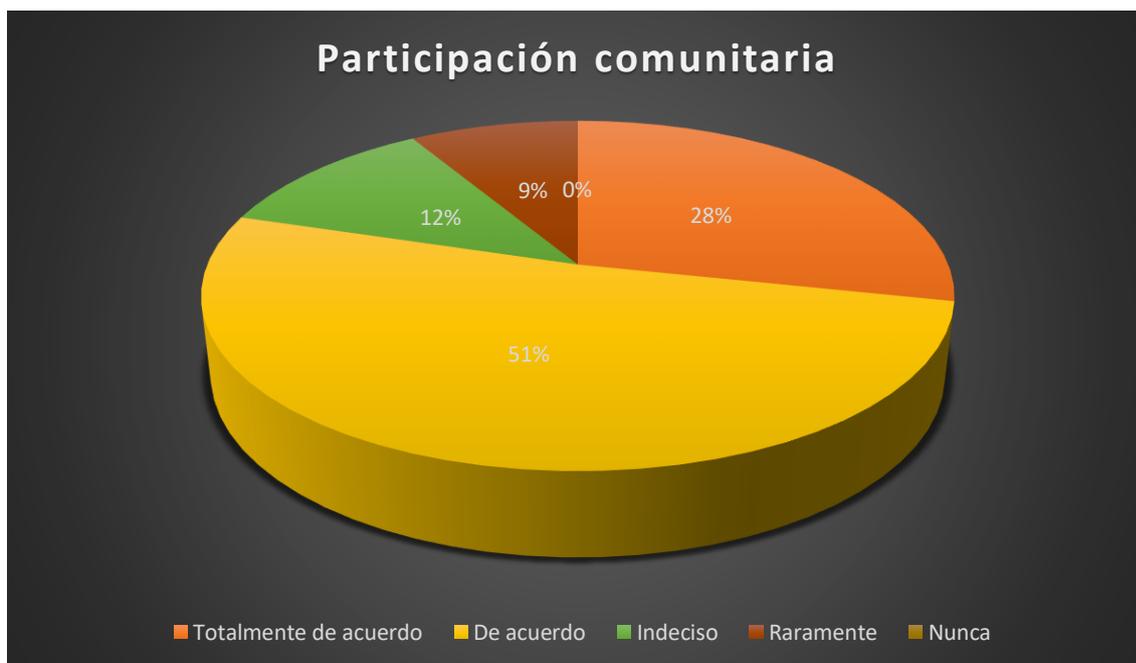
Tabla 15.

*Participación comunitaria.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	102	28%
De acuerdo	185	51%
Indeciso	42	12%
Raramente	31	9%
Nunca	0	0%

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).



**Gráfico 12:** Participación comunitaria.

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

**Análisis:**

La comunidad presentar mayor aceptación por participar en actividades que mejoren su entorno y la convivencia.

## CAPÍTULO IV

### PROPUESTA

#### 3.7 Descripción de la propuesta

Debido a la percepción de inseguridad que experimentan los usuarios de la calle García Moreno en el tramo de la Av. Luque hasta la Av. Alejo Lascano por el deterioro y abandono del medio público construido, se considera necesario plantear una propuesta de intervención urbana para recuperación del espacio público, dicha propuesta tomara como orientación y aplicación los principios de la metodología CPTED que buscan promover el urbanismo que prevenga el desorden ciudadano y aumentar la percepción de seguridad.

De modo que las estrategias se fundamentan en una lista de control de la metodología antes mencionada enfocada a centros urbanos, espacios públicos abiertos y aceras, tomando criterios como la integración de entornos peatonales y la generación de actividades en dichos espacios.

Como consecuencia se incorporan paseos y terrazas para restaurantes elementos como luminarias dobles de diferentes alturas. Un alta que permite mayor visibilidad del tráfico vehicular y otra baja permitiendo mayor visibilidad del tráfico peatonal de aceras y soportales incorporando el control de acceso en los caminantes ya que tendrán mayor noción de lo que ocurre a su alrededor y caminos claros.

De igual forma la implementación de áreas verdes y mobiliario urbano, buscando que el peatón se detenga en su caminata en busca de descanso, o use esta vía con mayor frecuencia fomentando el principio de ojos en la calle, el cual reduce la oportunidad del delito ya que agresor se sentirá observado.

A estas estrategias se acompañará la ampliación de aceras y la integración de ciclovías atendido las necesidades de todos los usuarios sin generar exclusiones promoviendo la revitalización del espacio público.

### 3.8 Diagnóstico de variables urbanas

#### 3.8.1 Análisis físico – bióticos

##### • Ubicación y Limites

EL estudio comprende un tramo de la Av. García Moreno, desde la calle Luque hasta la calle Doctor Alejo Lascano, de la parroquia 9 de octubre en la ciudad de Guayaquil, de la provincia del Guayas, colindando con los siguientes sectores.

**Norte:** Parroquia Tarqui, Barrio Orellana, calle Manuel Galecio, Cerro El Carmen.

**Sur:** Parroquia Urbana Sucre, calle Francisco Aguirre Abad

**Este:** Parroquia Urbana Rocafuerte, calle José de Antepara, Parque Centenario, Parque Huancavilca.

**Oste:** Parroquia Urdaneta, Av. del Ejercito, Av. José Mascote

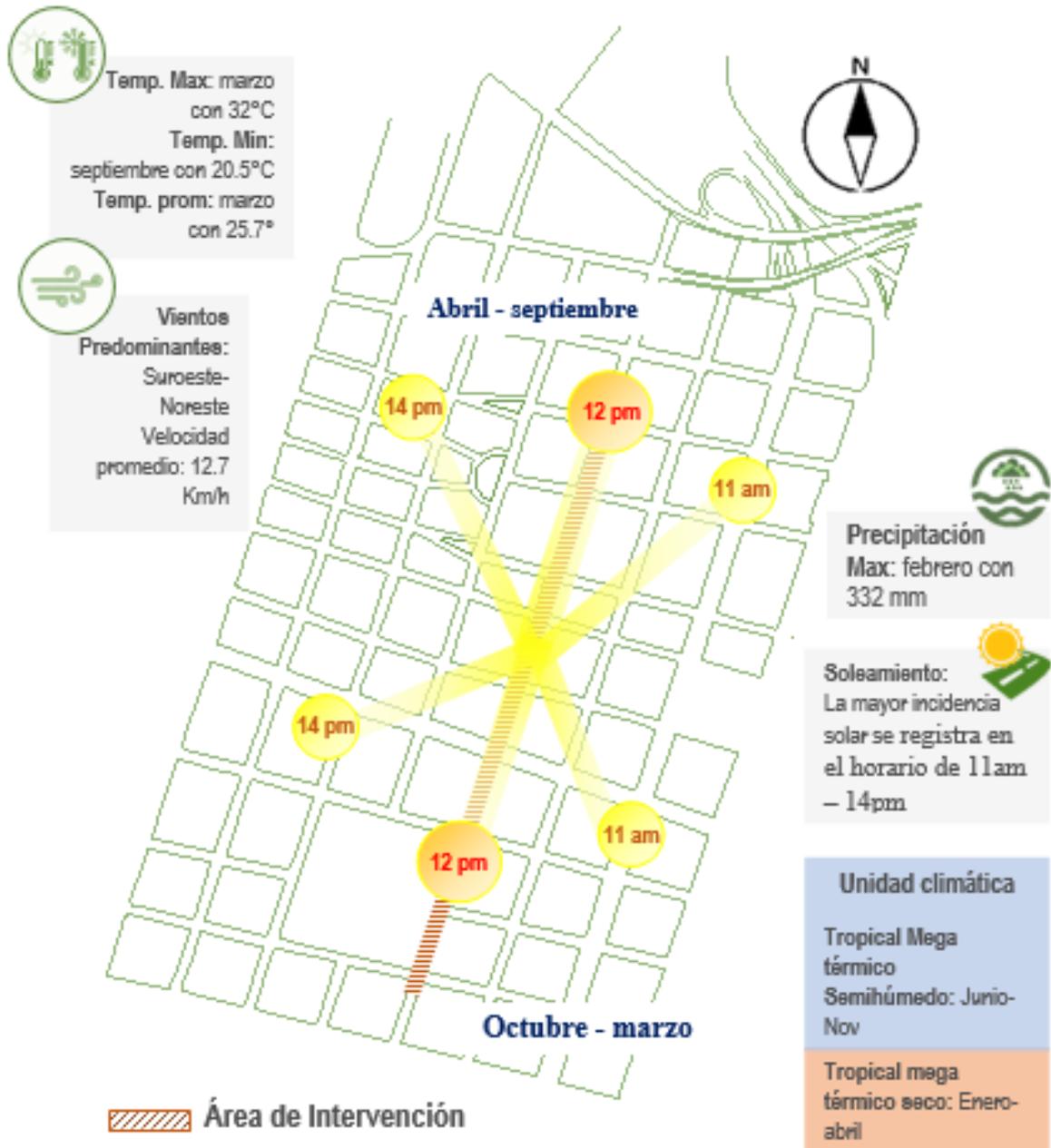


*Ilustración 40: Ubicación geográfica del sector de estudio.*

*Fuente:*(Open Street Maps, 2021)

- **Clima y sitio**

El sector de estudio experimenta a lo largo del año condiciones climáticas que influyen en la sensación de confort de los usuarios que transitan en el tramo de la calle García Moreno estos factores se determinan en la incidencia solar, lluvia, vientos y precipitación como se detalla a continuación.



*Ilustración 41: análisis de sitio.*  
 Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### Vegetación

La vegetación del sector es muy escasa y las pocas especies existentes son de tipo ornamental. Dentro de esta área se encuentran unas cuantas palmeras ornamentales de la especie “botella enana” las cuales no brindan mucha sombra al usuario que transita por el lugar, adicional a esto se encuentran sin un mantenimiento recurrente lo que ha provocado degeneración de la especie.

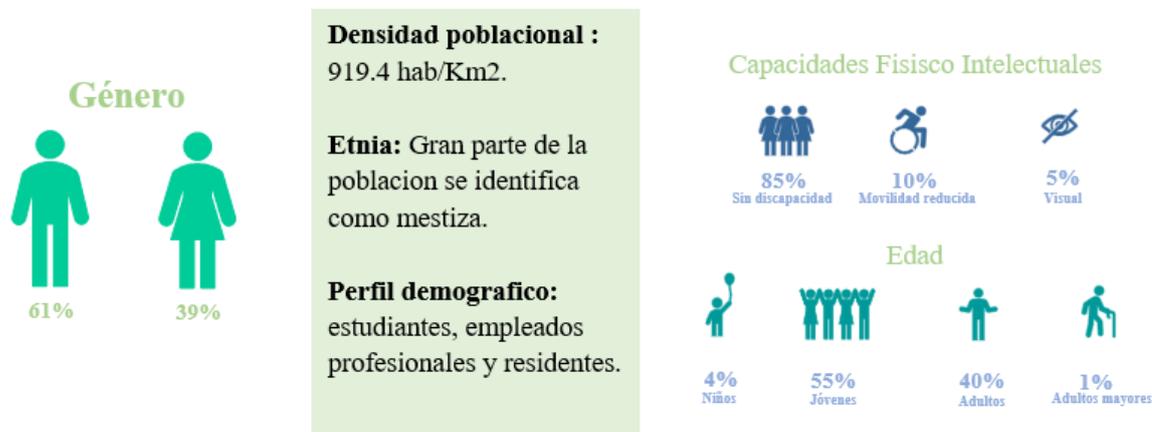
Por otra parte, en el mismo tramo encontramos un árbol de Nim el cual proporciona mayor sombra por la frondosidad de sus ramas, sin embargo, el mantenimiento apropiado en cuanto a la poda ha comprometido el cableado eléctrico, aquello no sucede en otro tramo del sector en el que se ubican arbustos y ornamentos dentro de jardineras muy altas que dificultan la permeabilidad visual a lo largo de las aceras como se detalla en la gráfica.



**Ilustración 42: Análisis de la vegetación.**  
Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### 3.8.2 Análisis sociocultural

- Caracterización del usuario



*Ilustración 43: Análisis Demográfico.*  
*Elaborado por:* (Sánchez, 2022)

- Usos del suelo urbano

La actividad comercial sobre esta área predomina, evidenciado por la presencia de bancos, oficinas, tiendas comerciales y restaurantes clasificando el uso de suelo como comercial y de servicio, de igual manera se ubican equipamientos Urbanos como centros educativos, recreacionales.

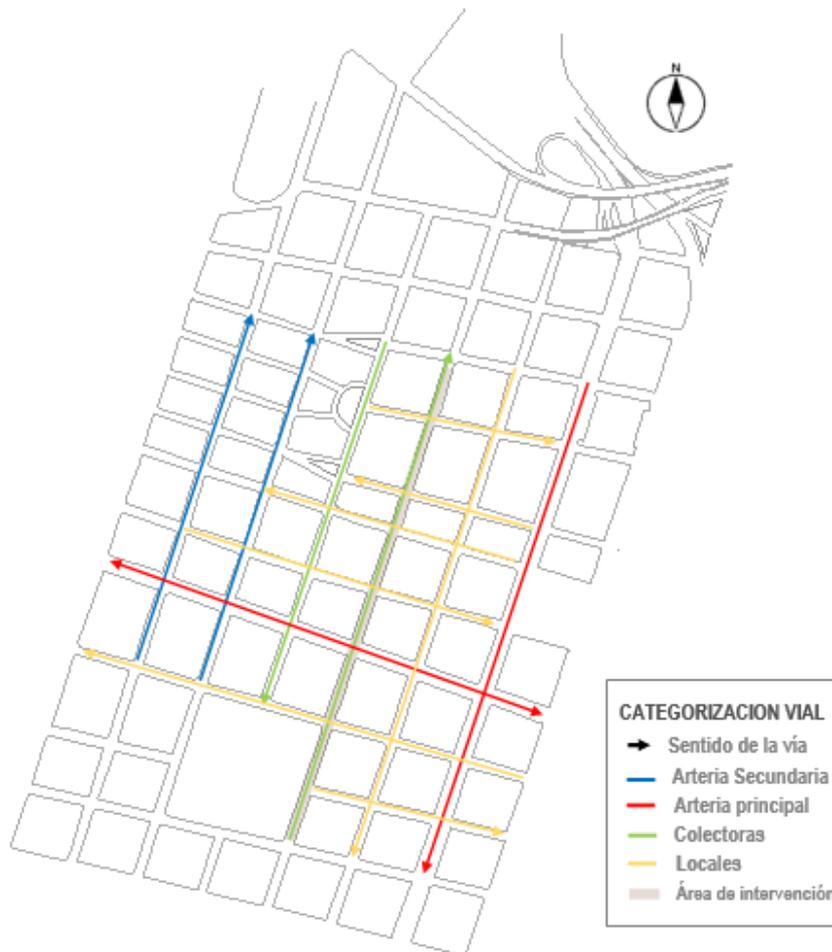


*Ilustración 44: Análisis de Ocupación de uso de suelo.*

*Fuente:* (Dirección de urbanismo, avalúos y ordenamiento territorial, 2021)

- **Traza y jerarquía vial**

La calle García Moreno es una vía tipo colectoras definida para la circulación de autos livianos, su sentido de circulación es unidireccional orientada de norte – sur, además intercepta con la arteria vial principal como lo es la Av. 9 de octubre la cual tiene sentido bidireccional en orientación este-oeste y viceversa. Las vías circundantes tienden hacer unidireccionales y de diferentes categorías viales.



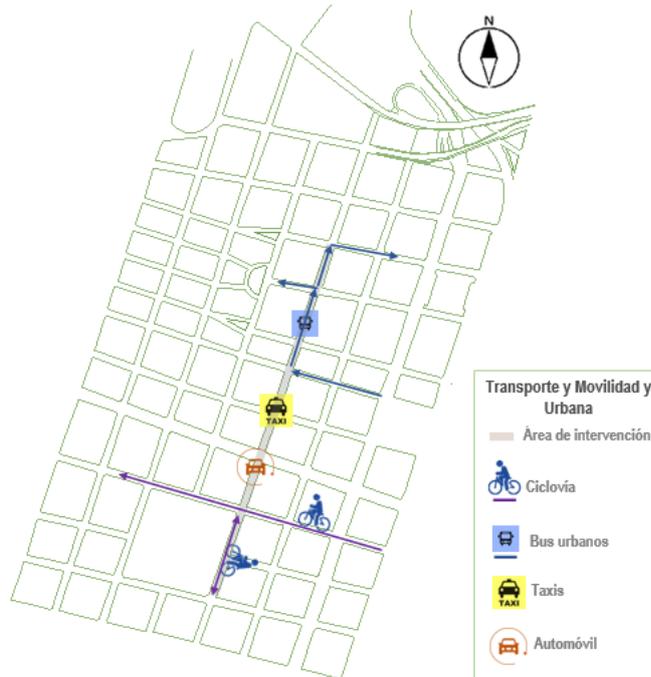
*Ilustración 45: Categorización vial*  
*Elaborado por:* (Sánchez, 2022)

- **Transporte y movilidad urbana**

El sector de estudio es catalogado como vía colectoras lo cual genera un tránsito vehicular de autos livianos particulares y motocicletas, sin embargo, en un tramo de la Av.

Quisquis a la Av. Padre Vicente Solano la circulación de buses de transporte urbano se hace presente.

Por otra parte, a raíz de la pandemia del Covid-19 el incremento de usuarios de bicicletas y vehículos no motorizados ha provocado la necesidad de contar con infraestructura adecuada para la circulación de este tipo de vehículo como lo es la ciclovía, la cual se lemita desde la Av. Luque hasta la Av. Miguel Hurtado y está orientada en sentido bidireccional.



**Ilustración 46: Análisis de transporte y movilidad**  
*Elaborado por: (Sánchez, 2022)*

- **Accesibilidad**

En el marco de la accesibilidad al medio urbano, las aceras cuentan con anchos de circulación que permiten la transitabilidad de los peatonales sin embargo elementos urbanos como postes de iluminación, señaléticas o vallas publicitarias y estado del pavimento de las aceras que se encuentran en deterioro dificultan el desplazamiento, sin mencionar que aquellos con movilidad reducida no cuentan con rampas de acceso o señalética adecuada o cruces peatonales seguros.

Otro factor que influye en la movilidad peatonal se debe a los vehículos que ocupan extremos laterales de las vías para ocuparlos como parqueos debido a la gran afluencia de carros por la dinámica del comercio en el sector, obstaculizando el libre acceso a las aceras.

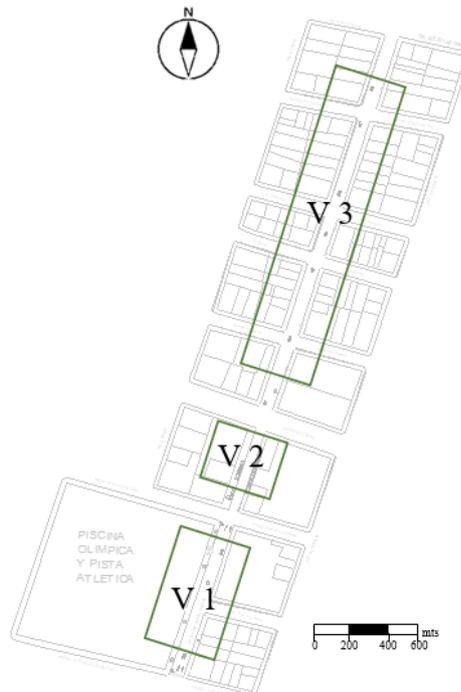


**Ilustración 47: Parques improvisados**  
**Fuente:** (Google Maps, 2022)

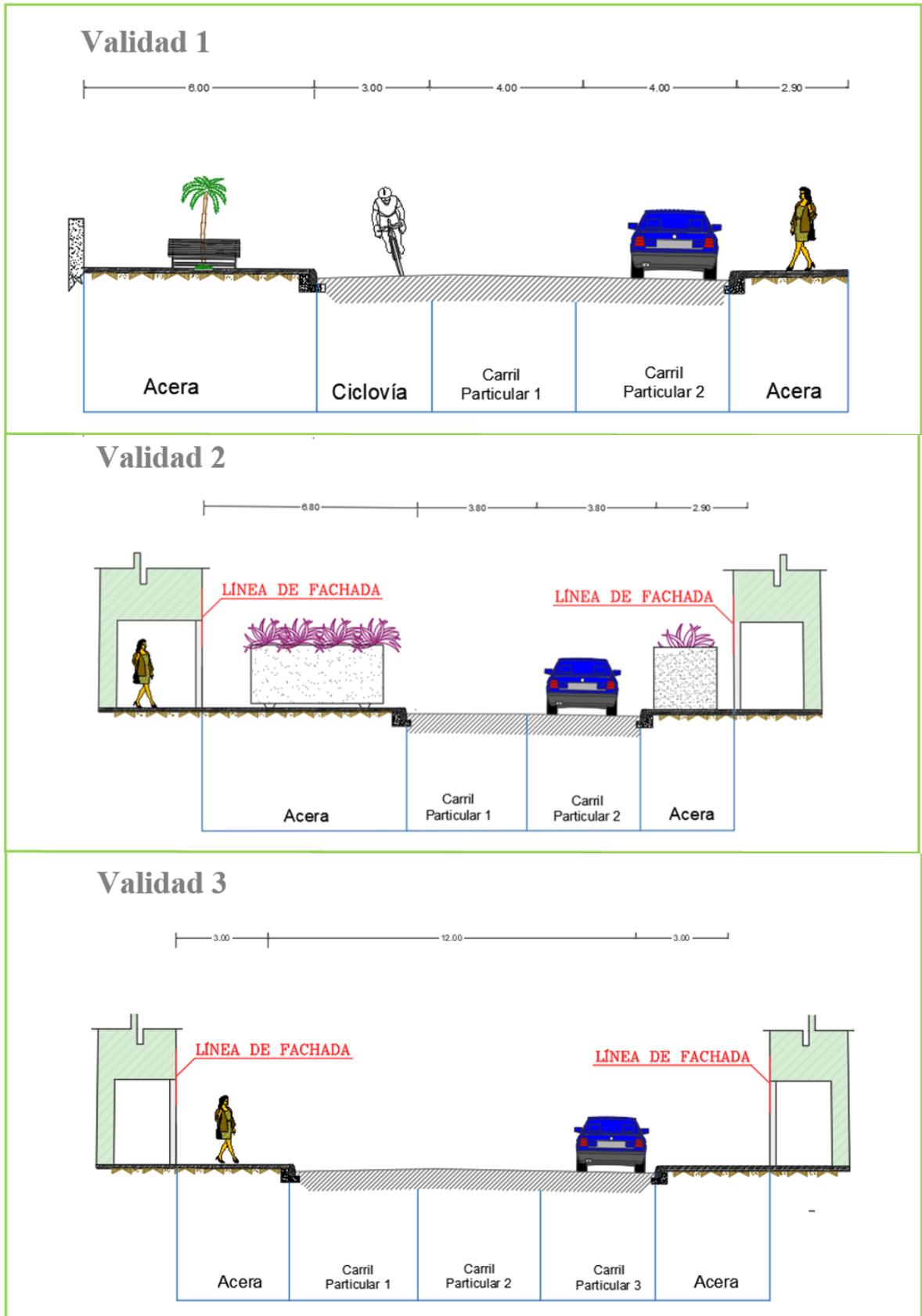
- **Dimensiones de las vialidades**

Aunque las dimensiones de las aceras varían desde los 2.40m como ancho mínimo hasta los 6m en un sector específico, la vía tiende a ser de 3 carriles vehiculares a excepción de un tramo en que la vía se reduce a dos carriles y otro tramo que cuenta con ciclo vía reduciendo la cantidad de carriles igualmente.

**TIPOS DE VIALIDADES**



**Ilustración 48: Tipos de vialidades planta**  
**Elaborado por:** (Sánchez, 2022)



**Ilustración 49:** *Tipos de vialidades corte transversal*  
 Elaborado por: (Sánchez, 2022)

- **Infraestructura y servicios urbanos**

Los servicios básicos que abastecen a la población como lo es el suministro eléctrico y el alumbrado público se realizan mediante el cableado proveniente de los postes de electricidad que también comparten infraestructura con el tendido de líneas telefónicas e internet.

Por otra parte, el suministro de agua potable llega mediante tuberías subterráneas, de igual manera se desalojan aguas lluvias y residuales mediante tuberías subterráneas de alcantarillado.

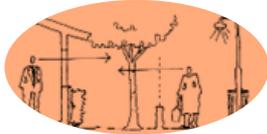
- **Imagen urbana**

La imagen urbana del área de estudio expone la gran actividad comercial que se desarrolla el sector por medio de las grandes masas de concretos que proyectan los edificios de altura hacen de este escenario un entorno gris. Otros aspectos que repercute en la percepción del sitio es el deterioro de aceras y soportales debido a la basura o residuos orgánicos que generan malestar y contaminación al ambiente, aumentando también la percepción de inseguridad de la comunidad, al igual que el tejido de cableado aéreo que brinda mal aspecto al sector.

### **3.9 Plan de acción**

#### **3.9.1 Concepto de diseño**

La idea conceptual que guía el proceso de recuperación del espacio público en este proyecto, se desarrolla bajo los fundamentos de la Prevención del crimen mediante el diseño ambiental (CPTED) con la intención de cambiar la imagen urbana mediante una propuesta de diseño con características visuales que provoca sensación de orden y cuidado disminuyendo la percepción de peligro en áreas con condiciones de riesgo físico espaciales, promoviendo el uso y cuidado del espacio público en los usuarios con una experiencia más agradable en el entorno urbano.

FUNDAMENTOS CPTED				
Principios	Conceptos	Criterio Aplicables a Centros Urbanos, Espacios Abiertos y Aceras		
 <p>Control Natural de Acceso</p>	Mediante el diseño crear entornos observables, con alto nivel de permeabilidad visual, guiando a los caminantes hacia entradas y salidas	Entorno peatonal	Optimización y vinculación	Lineas de visión y las posibles zonas de atrapamiento
 <p>Vigilancia Natural</p>	Esta estrategia impulsa las actividades que incrementan la observación por parte de la comunidad hacia su entorno físico-espacial, lo que genera incomodidad en futuros agresores al sentirse observados, minimizando la oportunidad del desorden ciudadano.		Generación de actividad	Iluminación
 <p>Territorialidad</p>	Este concepto fomenta el sentido de pertenencia en una comunidad propiciando actividades seguras en zonas inseguras ya que lo defienden como su propiedad, aunque este sea un espacio público.		Señales e información	
 <p>Participación comunitaria</p>	Son actores claves ya que se obtiene información de primera mano lo que prioriza la resolución de problemas, además también se incentiva el mantenimiento y la territorialidad.			
 <p>Mantenimiento</p>	Va de la mano con la territorialidad y se incluye también la incorporación de materiales y mobiliarios de larga duración		Mantenimiento y limpieza	

**Ilustración 50: Fundamentos Cpted**  
 Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### 3.9.2 Lista de control

La guía de diseño Cpted resume en forma de lista de verificación, el empleo de buenas prácticas de los conceptos de la metodología. Cada lista se desarrolla de acuerdo a el lugar y tipo de proyecto.

		Lista de control aplicables a Centros urbanos, Espacios abiertos y Aceras		
		Criterios CPTED	Estrategia	
Centros urbanos	Generación de actividad	Incorporación de paseos peatonales	Terrazas para restaurantes	
	Entorno peatonal	Integración de asientos y vegetación	Tratamiento de pisos con colores y texturas	Ampliación de aceras
Espacios Abiertos	Señales e información	Pavimento podotáctil	Semaforización	Señalética vial
	Iluminación	Iluminación a escala de vehículo y escala peatón		Volados luminosos
	Optimización y vinculación	Recorridos con campos visuales despejados	Rampas para movilidad reducida	Ciclovia
Aceras	Líneas de visión y las posibles zonas de atrapamiento	Vegetación que permita la permeabilidad visual		
	Mantenimiento y limpieza	Uso de materiales antivandálicos y de alta resistencia		

**Ilustración 51: Lista de control.**  
*Elaborado por:* (Sánchez, 2022)

### 3.9.3 Programa de necesidades urbano arquitectónico

El espacio físico donde se desarrolla el proceso de intervención se contrasta entre diferentes áreas como la infraestructura peatonal, vial siendo esta para vehículos y ciclistas además las zonas complementarias de servicios y zonas verdes las cuales se dotarán de componentes para el aprovechamiento de los usuarios.

EspC8Q19acio			Usuario			Mobiliario					Área Subtotal		Área total del	
Zona	Subzona	Espacio	Cantidad	M2/persona	Área total	Cantidad	Mobiliario	Dimensión	Área M	Subtotal	Cantidad	Dimensión	Esacio	
Aceras	Infraestructura peatonal	Rampas de acceso a aceras	1	1,8	1,8	48	Rampas	1,5*2	3	114	2*6	2200	26400	
		Acera o Via de circulación peatonal	3	1,8	5,4	2	Carril peatonal	4*3489	13,956	20819				
		Implementación de mobiliario urbano en acera (banacas,tachos de basura,postes de luz, señalética)					40	Bancas	1,5*0,4	0,6				24
							20	Tachos de basura	1,82*0,5	0,91				18,2
							74	Postes de luz	0,2	0,03				5,46
							20	señalética	1,4*0,1	0,14				2,8
Zonas de terrazas	6	1,8	10,8	5	Zona de permanencia	2*2	4	40						
		Tratamientos de piso - piso podotactil	-	-	-	1254	Baldosas podotactiles	0,2*0,2	0,4	50,16				
		Tratamiento de piso - colores y texturas	-	-	-	90	Baldosas	0,45*0,6	0,27	24,3				
		Jardineras y areas verdes	1	9,8	9,8	2	Jardineras y vegetacion	1	2200*2200	4400				
Via	Infraestructura Ciclista	Carril para bicicleta anexo a la calzada	2	1,2	2,4	2	Carril ciclovia	3*800	2400	2880	6*3,5	7,506	11.307	
		Implementación de separadores Bolardos	-	-	-	300	Separador vial	0,15	0,04	423,9				
	Infraestructura vehicular	Carriles	-	-	-	2	Carriles	3,5*2500	8750	5250				
		Cruce peatonales	-	-	-	18	Cruce peatonal	7,5*3	38	333				
		Espacio de estacionamiento	-	-	-	4	Espacio de estacionamiento	2,5*20	50	200				
Complementarios	Infraestructura de servicios	Soterramiento de cableado	-	-	-									
		Sistema de drenaje	-	-	-									

Ilustración 52: Programa de necesidades.

Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### 3.9.4 Diagrama de relaciones funcionales

El esquema funcional se desarrolla de la siguiente forma.

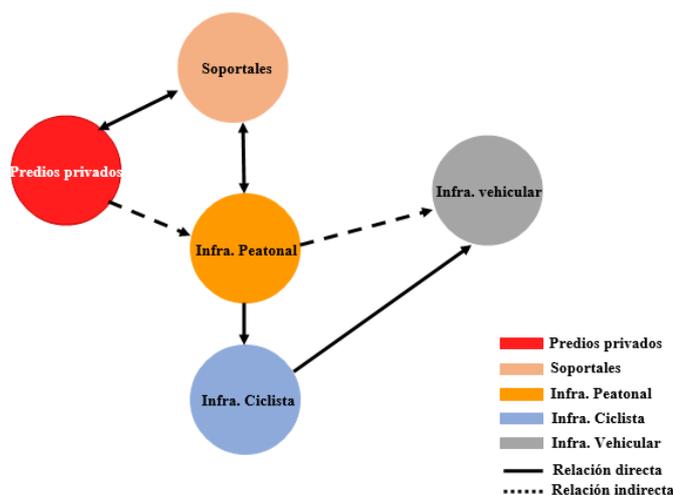
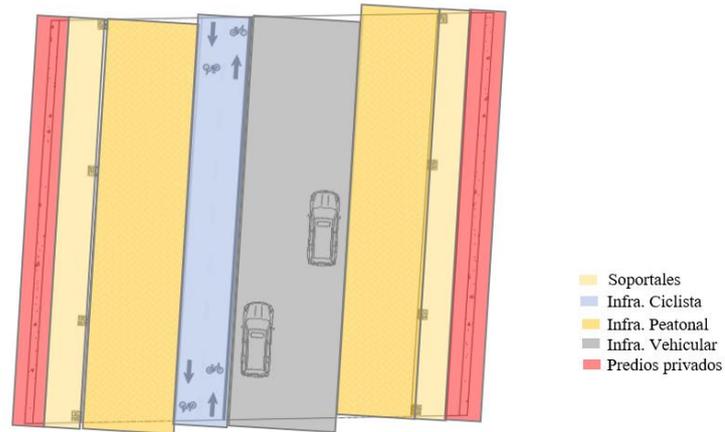


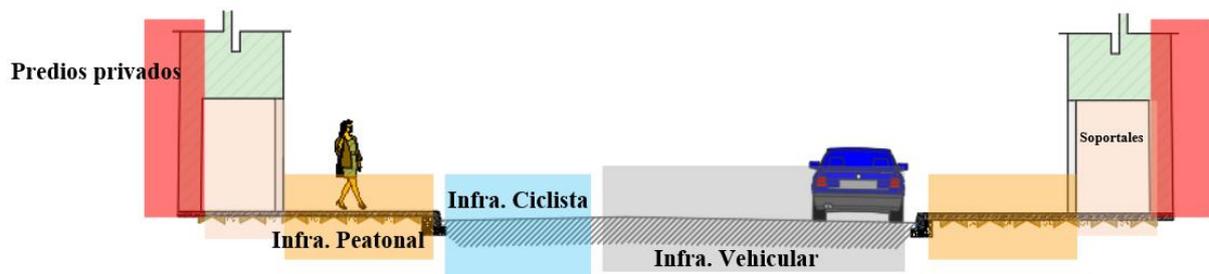
Ilustración 53: Diagrama de relaciones funcionales.

Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### 3.9.5 Zonificación



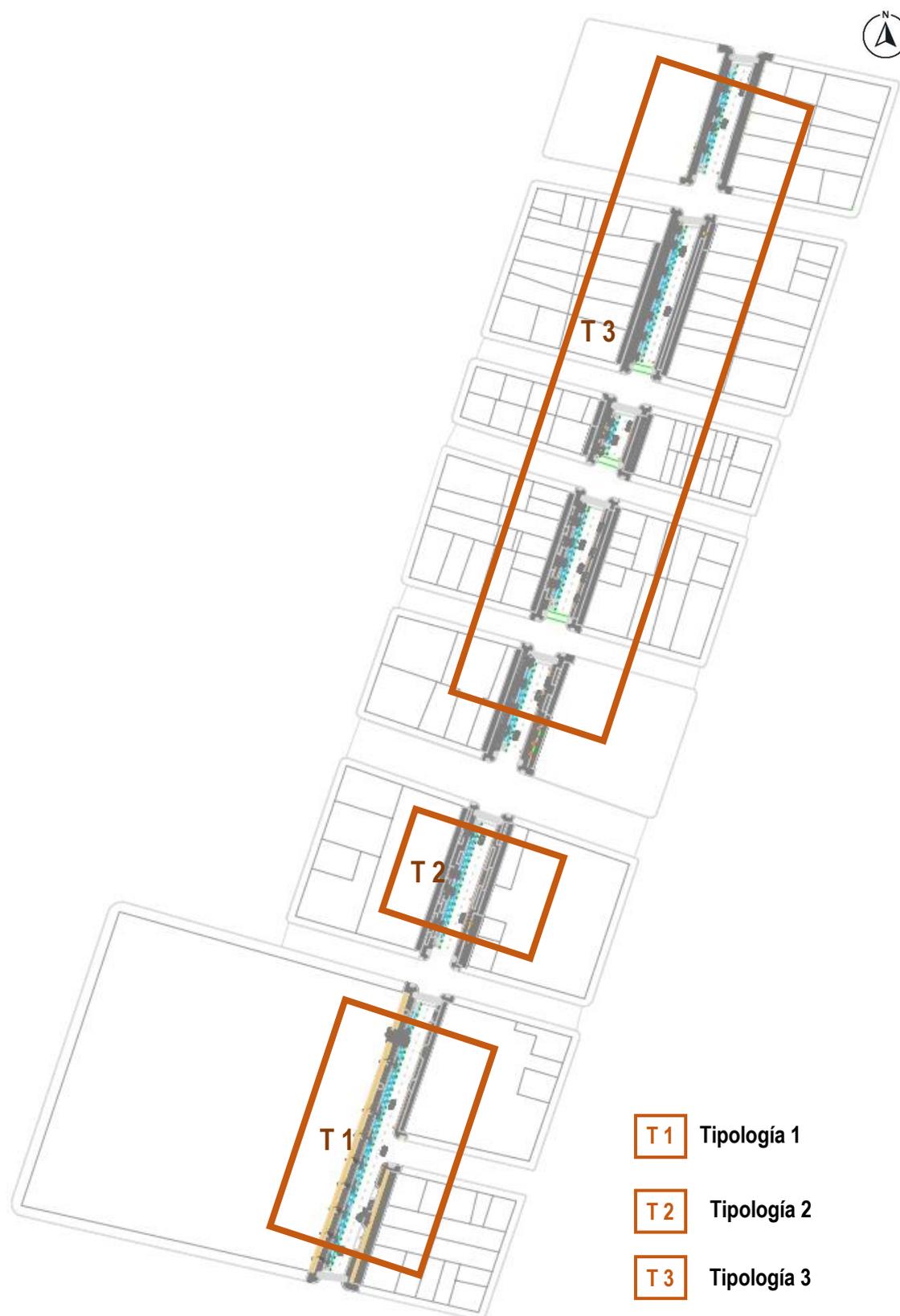
**Ilustración 54: Zonificación en planta**  
*Elaborado por:* (Sánchez, 2022)



**Ilustración 55: Zonificación en elevación**  
*Elaborado por:* (Sánchez, 2022)

### 3.10 Proyecto

#### 3.10.1 Implantación General



*Ilustración 56: Implantación general*  
*Elaborado por: (Sánchez, 2022)*

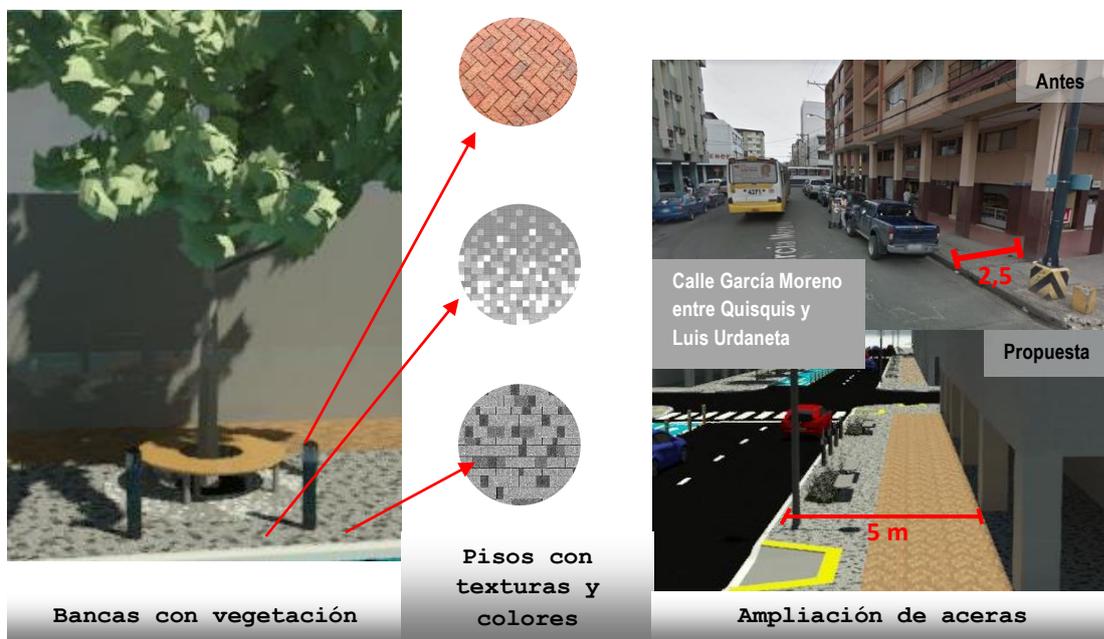
### 3.10.2 Criterios CPTED

*Generación de actividades*



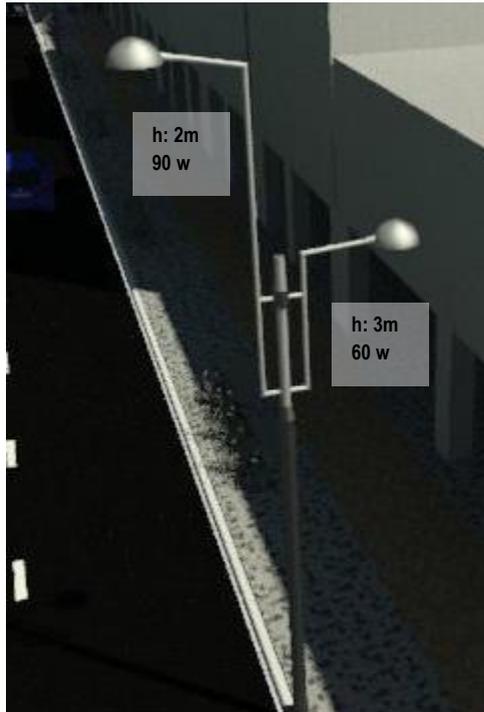
*Ilustración 57: Generación de actividades*  
 Elaborado por: (Sánchez, 2022)

### *Entorno peatonal*



*Ilustración 58: Entorno peatonal*  
 Elaborado por: (Sánchez, 2022)

## *Iluminación*



Luminaria doble altura



Bolardos Luminosos

*Ilustración 59: Iluminación*  
*Elaborado por: (Sánchez, 2022)*

*Optimización y vinculación*



*Ilustración 60: Optimización y vinculación*  
*Elaborado por: (Sánchez, 2022)*

## *Líneas de visión y posibles zonas de atrapamiento*



**Vegetación que permite la permeabilidad visual**

*Ilustración 61: Líneas de visión y posibles zonas de atrapamiento*  
*Elaborado por: (Sánchez, 2022)*

### **3.11 Memoria descriptiva**

- **Generación de actividades**

#### ***Incorporación de paseos peatonales***

Con la finalidad de reducir y prevenir comportamientos que ocasionan desorden ciudadano, se implementa en la propuesta un mecanismo de vigilancia natural por parte de la comunidad que habita el espacio, así el ciudadano es invitado a transitar viendo llamativo lo que se encuentra a su alrededor con lo que aumentara la cantidad de personas que observan, causando molestias al infractor que no le gusta ser visto y lo mantiene alejado, además mejorara la imagen del espacio público, de igual forma incrementara la conectividad de los peatones en su desplazamiento por este sector comercial.

La propuesta en este contexto apuesta por la incorporación de varios aspectos en el espacio peatonal constituyendo un verdadero paseo integrando vitalidad a el espacio público que ha perdido calidad en procesos previos de urbanización.

### ***Terrazas para restaurantes***

Con el fin de mantener la compatibilidad de uso de suelo en este proceso de intervención se incorporan terrazas dentro del espacio público, para lograr reavivar el comercio y mantener la bioseguridad, una problemática que se manifestó a causa de la pandemia del Covid-19 donde surgió la necesidad de más espacios abiertos.

Esta iniciativa promueve el refuerzo territorial argumentado en el recorrido urbano que experimenta el usuario más consciente del entorno con el que interactúa reutilizando las aceras y generando estancia en esta área. Además, será más fácil mantener un control de accesos hacia la edificación privada ya que se identificará con mayor facilidad a las personas ajenas al sector ya que la ubicación de estas terrazas será en los soportales, lugar semipúblico según la legislación municipal este tipo de infraestructura ligera puede darse en soportales que cuenten con un espacio de al menos 3 metros.

- **Entorno peatonal**

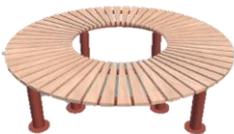
#### ***Integración de asientos y vegetación***

La vegetación ofrece una vista agradable en contraste con un entorno gris y pavimentado, como medio para prolongar la estancia y ofrecer un espacio recreativo al cual se ha privado al sector se coloca bancas combinadas con jardineras. Dicho mobiliario será empleado en zonas de permanencia.

La tipología de este mobiliario será detallada en la siguiente ficha.

Tabla 16.

#### ***Tipología de bancas jardineras***

<b>Imagen</b>	<b>Descripción</b>	<b>Características generales</b>	<b>Características técnicas</b>
	Diseño circular que puede fabricarse con variedad de materiales pudiéndose combinar con respaldos y reposabrazos.	Montado con listones de plástico con revestimiento de madera resistente al ambiente y con absorción de calor sobre patas de acero con puntos de fijación	Diámetro interior:0.85 m Altura:0.45 m Ancho:1.96 m

	<p>Banca con dos jardineras a los extremos.</p>	<p>Estructurado con asientos de madera, acompañada de dos jardineras a los extremos que puede ser revestida de cualquier material para colocar especies arbustivas</p>	<p>Asiento Largo:1.10 m Ancho: 0.75 m Altura :0.45 m Jardinera 0.45 m x 0.45m Altura: 0.70 m</p>
---	---	--	--

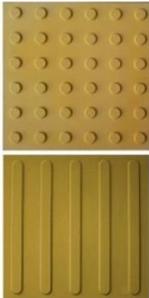
*Elaborado por:* Sánchez (2022).

***Tratamiento de pisos con colores y texturas***

Las aceras son espacios destinados para el tránsito peatonal y convergencia de actividades propias de la vida urbana por lo que se incluye en la propuesta distintos tipos de adoquines para definir zonas de estancia y de tránsito, adicionalmente se incorporan bandas podotáctiles que servirán como guías para el usuario no videntes para indicarles los desniveles y el sentido del camino.

Tabla 17.

*Tipología de adoquines*

<b>Imagen</b>	<b>Descripción</b>	<b>Características generales</b>	<b>Características técnicas</b>
	<p>Son elementos elaborados a base de poliuretano ligado con polímeros incoloros.</p>	<p>Flexible antideslizante, durabilidad, limpieza e sostenible, no toxico.</p>	<p>Dimensiones: 30 x 30 cm 25 x 25 cm Espesor: 2cm</p>

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

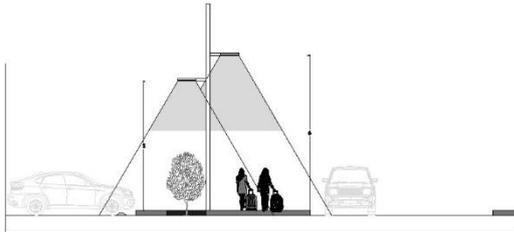
- **Iluminación**

***Iluminación a escala vehicular y escala peatonal***

Los entornos urbanos presentan la necesidad de abarcar la iluminación artificial de los espacios públicos durante la noche, por lo cual se incorpora luminarias LED de doble altura con

la finalidad de alumbrar los campos visuales de los conductores y el campo visual de los peatones el cual abarca aceras y soportales.

La configuración de este mobiliario puede variar dependiendo del fabricante, por lo general tienden a comercializarse con estructura de aluminio con chapa galvanizada y pintada al horno.



**Ilustración 62: Iluminación Doble**

**Fuente:** (Talavera, 2019)

### ***Bolardos luminosos***

Para aportar mayor sensación de seguridad al transitar y delimitar las zonas para los peatones sin que estos perciban algún tipo de encierro o afectando la arquitectura circundante o vialidades se anexan a la estrategia de iluminación los bolardos integrando un juego de luces durante la noche invitando al caminante a transitar.

El mobiliario empleado es diseñado con luz no deslumbrante propagada por un reflector superior, su estructura externa se constituye de policarbonato volviéndola extremadamente resistente a los rayos UV.



**Ilustración 63: Bolardo**

**Fuente:** (Bimobject, 2022)

- **Optimización y vinculación**

### ***Recorridos con campos visuales despejados***

A lo largo del sector de estudio se aplican mobiliarios y vegetación que permita visualizar lo que sucede en el entorno, esta permeabilidad visual se logra con vegetación que no sea muy densa o arbustos muy altos, estos arbustos serán ubicados a la altura del piso de igual forma la

estructura de aceras y soportales se encontraran al mismo nivel para ubicar al caminante en una posición de fácil movilidad.

### ***Rampas para movilidad reducida***

Para no generar exclusiones o segregación social se consideran a los usuarios de movilidad reducida y no videntes acondicionando la accesibilidad más ágil al espacio publico por medio de rampas, dichas rampas se estructuran bajo las Normas INEN de Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos Urbanos.

### ***Ciclovía***

Como medio de generación de actividades para que las personas se encuentren en la calle en horarios de poco movimiento y atendiendo las necesidades de movilidad que surgieron con la pandemia del Covid-19, se amplía la ciclovía a lo largo de la calle García Moreno aplicando la reglamentación de “Señalización vial. Parte 6. Ciclovías” para su estructura y señalética.

- **Líneas de visión y las posibles zonas de atrapamiento**

### ***Vegetación que permita la permeabilidad visual***

Como se mencionó en líneas anteriores complementando campos visuales despejados la vegetación arbustiva y arbórea no debe restringir los campos visuales mientras la comunidad transita por el entorno urbano.

## **3.12 Presupuesto referencial**

El presupuesto referencial de la propuesta que se desarrolló para la recuperación del espacio público, es calculado en la distancia del recorrido desde la intersección de la Av. Luque hasta la Av. Alejo Lascano de 700 m aproximadamente. Por lo que se desglosan rubros generales y rubros adicionales por tipología en particular. De modo que al sumarse todos los subtotales. Se obtienen un costo aproximado de \$3'199,264.55 para la ejecución del proyecto.

Tabla 18.

### ***Rubros generales.***

<b>COD.</b>	<b>RUBRO</b>	<b>UNID.</b>	<b>CANT.</b>	<b>C.UNIT.</b>	<b>C.TOTAL</b>
<b>1</b>	<b>PRELIMINARES VARIOS</b>				<b>1247.068</b>
	Instalación provisional AA.PP.	gl	1	35.0846	35.085
	Instalación provisional energía eléctrica	gl	1	91.2031	91.203
	Casetas de guardián y bodega	m2	25	44.8312	1120.78
<b>2</b>	<b>Aceras</b>				

<b>2.1</b>	<b>Preliminares</b>				<b>8.395,3</b>
	Desmantelamiento de luminarias de hormigón y poste eléctrico	u	85	8.77	745.45
	Demolición y desalojo con maquinaria de hormigón en acera (h=10cm)	m3	1365.87	4.08	5.572,75
	Demolición y desalojo con maquinaria de bordillo	ml	381.805	5.44	2.077,10
<b>2.2</b>	<b>Movimientos de tierra</b>				<b>84.193,72</b>
	Excavación con maquinaria (h=50cm)	m3	7832.723	7.438	58.259,79
	Relleno fino compactado con material del sitio	m3	5827.849	4.45	25.933,928
<b>2.3</b>	<b>Hormigón simple</b>				<b>151.623,974</b>
	Bordillo f'c=280 kg/cm2 (h=20cm; b=12cm)	ml	6157.334	24.35	149.931,082
	Rampa peatonal en acera – f'c=210 kg/cm2, e=8 cm, acabo de barrido	m2	84.3074	20.08	1.692,892
<b>2.4</b>	<b>Hormigón armado</b>				<b>110.712,205</b>
	Caja de revisión eléctrica (1x1m)	u	170	134.666	22.892,2
	Caja de revisión comunicaciones (1x1m)	u	91	134.666	12.254,606
	Caja de revisión AA.SS.(1x1m)	u	44	134.666	5.925,04
	Caja de sumidero AA.LL.(1.1 x 0.7m)	u	269	134.666	34.878,494
	Caja de revisión semaforización (1x1m)	u	8	134.666	1.077,328
	Pozo de revisión AA. SS	u	46	256.888	11.816,848
	Pozo de revisión AA. LL.	u	48	256.888	12.330,624
	Dados de cimentación para postes de alumbrado y señalética	u	115	82.931	9.537,065
<b>2.5</b>	<b>Revestimiento de Pisos</b>				<b>368.575,747</b>
	Adoquín peatonal	u	540000	0.32	172.800
	Adoquín	u	157000	1	157.000
	Piso de baldosa podó táctil 30x30 cm, e=3 cm con círculos altos de relieve color amarillo.	ml	96.3	17.59	1.693,917
	Piso de baldosa podó táctil guía 25x25 cm, e= 3cm.	ml	2108.12	17.59	37.081,830
<b>2.6</b>	<b>Pintura</b>				<b>63.830,970</b>
	Pintura de bordillo	m2	1421.258	44.817	63.830,970
<b>3</b>	<b>Inst. Eléctricas</b>				<b>226.821,933</b>
	Bolardos	u	190	247.312	46.989,28

	Instalaciones de luminarias les solar 120w (doble)	u	91	9494.624	46.905,874
	Tuberías PVC corru. 4"	ml	2475.82	8.566	21.207,874
	Instalación de pad mounted 100 kva.	u	15	7447.927	111.718,905
<b>4</b>	<b>Inst. de comunicación</b>				<b>140.699,805</b>
	Tubería PVC corru. 4"	ml	16425.38	8.566	140.699,805
<b>5</b>	<b>Instalaciones AA.SS</b>				<b>381.083,714</b>
	Tubería desagüe PVC 4"	ml	867.55	13.396	11.621,70
	Tubería PVC 600 mm	ml	2348.18	168.838	369.462,014
<b>6</b>	<b>Instalaciones AA.LL.</b>				<b>543.324,624</b>
	Tubería desagüe PVC4"	ml	2002	13.396	26.818,792
	Tubería PVC 600 mm	ml	3059.18	168.838	516.505,832
<b>7</b>	<b>Calzada</b>				<b>1.040.492,832</b>
	Remoción de asfalto viejo	kg	5238.394	125.306	656.402,198
	Limpieza de la vía	m2	40716.47	0.12	4.885,98
	Transporte de mezcla asfáltica	m3/km	2628.790	0.34	89.378,86
	Asfalto diluí para riego de adherencia	L	32717.21	0.52	17.012,95
	Carpetas asfálticas para tránsito vehicular, e=0,075 m	m2	28164.18	9.58	269.812,844
<b>8</b>	<b>Ciclovía</b>				<b>57.232,344</b>
<b>8.1</b>	Pintura de tráfico azul	m2	2306.175	24.817	57.232,344
<b>9</b>	<b>Señalización vertical y Horizontal</b>				<b>21.030,316</b>
	Marcas de pavimento separador de carriles unidireccional (10cm)	ml	32	0.183	5.856
	Marcas de pavimento separador de carriles bidireccional ciclovía (10 cm)	ml	25	0.183	4.575
	Marcas pintura paso cebra	m2	500.16	2.725	1.362,936
	Señales de pare	u	12	155.62	1.867,44
	Señales de cruce de peatones	u	39	155.62	6.069,18
	Señales verticales estacionar	u	2	155.62	311,24
	Semaforización	u	8	123.656	988,52
	<b>TOTAL</b>				<b>\$3.199.264,55</b>

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

### 3.13 Medición de percepción de seguridad con criterios CPTED empleados

Para poder tener un mayor acercamiento en cuanto a la influencia de la propuesta desarrollada para mejorar percepción de seguridad se realiza la siguiente encuesta mostrando gráficamente las estrategias empleadas para la intervención:

#### Pregunta 1: En una caminata nocturna por la calle de estudio con el sistema de iluminación

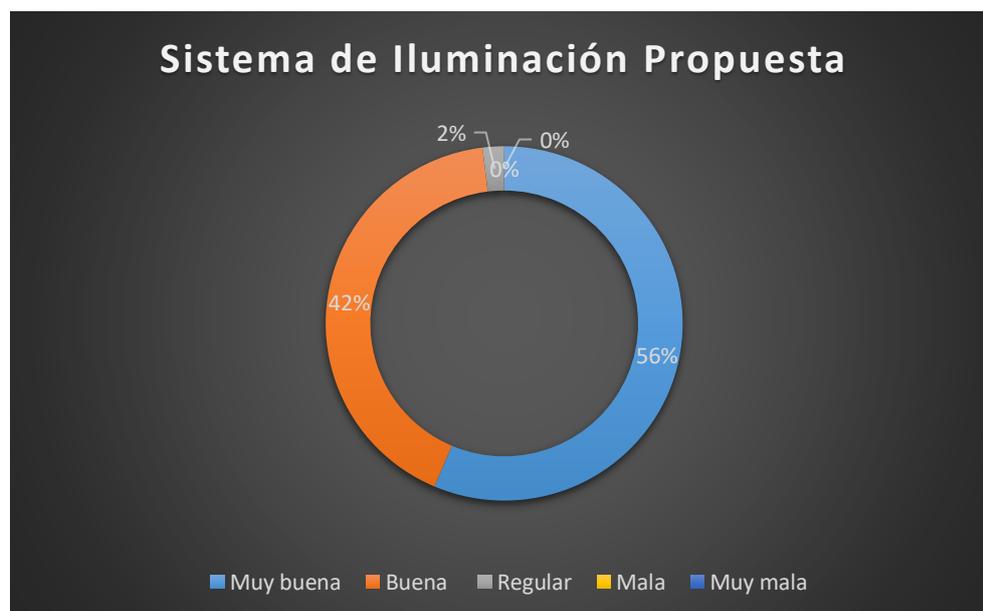
Tabla 19.

*Iluminación propuesta en aceras.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Muy Buena	203	56%
Buena	150	42%
Regular	7	2%
Mala	0	0%
Muy Mala	0	0%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 13:** Iluminación propuesta en aceras.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

#### Análisis:

Con el incremento de iluminación por medio de alumbrado público y bolardos los encuestados mostraron mayor aceptación por este sistema de luminosidad, lo que conlleva a un sentimiento de seguridad ya que el infractor se encontrara identificado con mayor facilidad.

**Pregunta 2: Con la implementación de vegetación, bancas y espacios para terrazas ¿Las rutas peatonales lo hacen sentir seguro/a?**

Tabla 20.

*Percepción de recorrido peatonales propuestos.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Siempre	175	51%
Casi Siempre	97	27%
Usualmente	78	22%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 14:** Percepción de recorridos peatonales propuestos.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

**Análisis:**

Los recorridos de tránsito y circulación peatonal proponen una infraestructura que propicie la permanencia en el espacio público y con esto lograr contar con mas personas que observen o se encuentren cercanas para socorrer en caso de una eventualidad. La comunidad

encuestada demostró mayor percepción de seguridad al saber que habrá personas en el entorno ya que se encontrarán haciendo uso del espacio público por este nuevo atractivo.

**Pregunta 3: Con los elementos empleados como bancas y vegetación ¿Las áreas públicas del sector le proporcionan campos visuales despejados?**

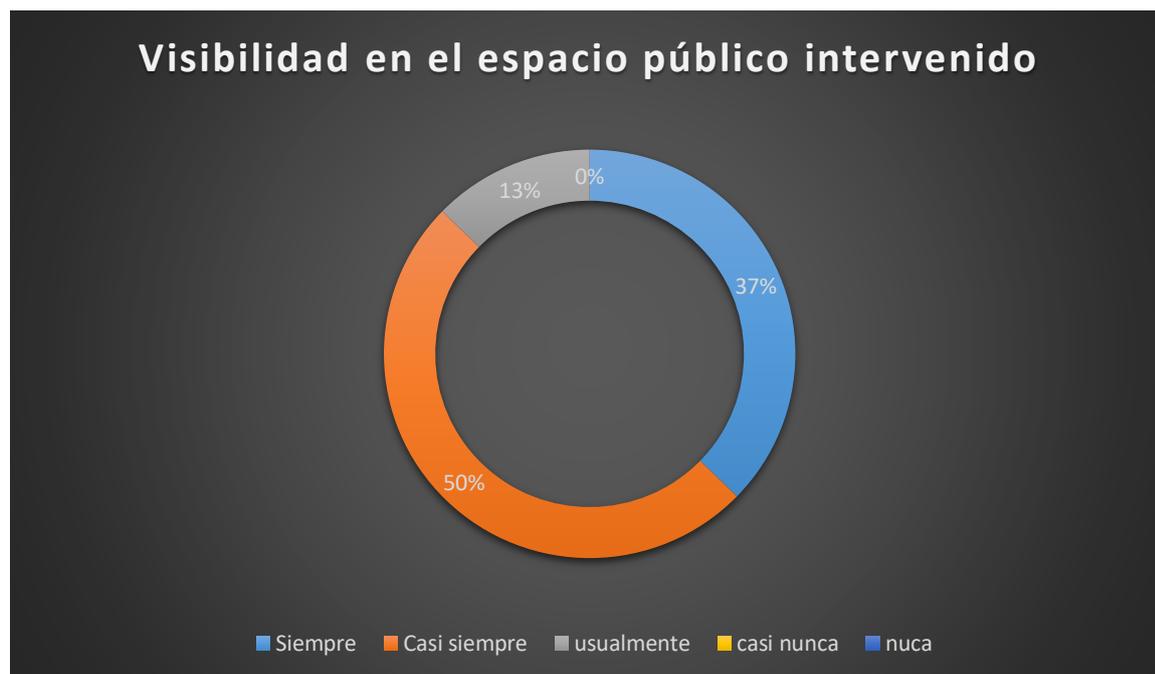
Tabla 21.

*Visibilidad en el espacio público intervenido.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Siempre	138	50%
Casi Siempre	185	37%
Usualmente	47	13%
Casi nunca	0	0%
Nunca	0	0%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 15:** Visibilidad en el espacio público intervenidos.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

**Análisis:**

Para percepción de los usuarios las estrategias empleadas como arbustos cortos a la altura del suelo, especies arbóreas sin mucha frondosidad pero que otorgan sombra y mobiliario que no

obstaculice la visión les permite reconocer rutas claras de recorrido a lo largo del sector intervenido.

**Pregunta 4: Con la nueva imagen del sector lo considera potencialmente peligroso en la zona.**

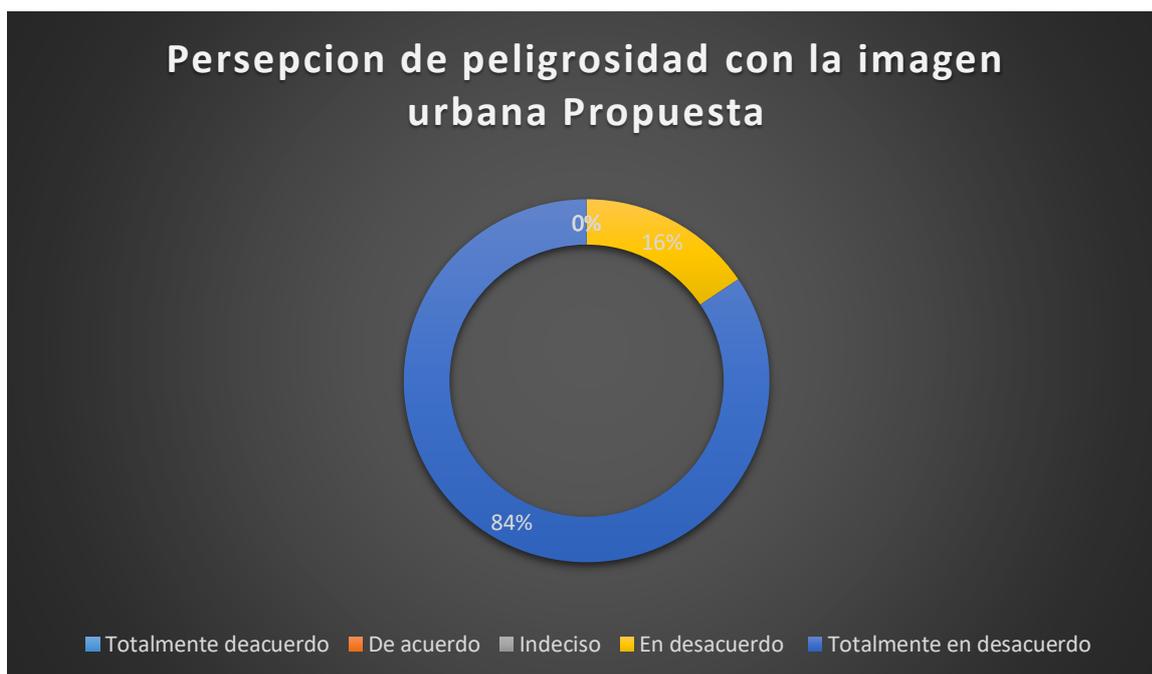
Tabla 22.

*Percepción de peligrosidad con la imagen urbana propuesta.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	0	0%
De acuerdo	0	0%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	56	16%
Totalmente en desacuerdo	304	84%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 16:** Percepción de peligrosidad con la imagen urban propuesta.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

### **Análisis:**

Debido a las condiciones que presenta el entorno con la propuesta de diseño, la participación ciudadana demostró en la encuesta realizada que percibe el sector como poco peligroso al mostrar una imagen urbana más atendida y cuidada.

### **Pregunta 5: Considera que los nuevos espacios le permiten tener un mejor desplazamiento sobre la calle García Moreno.**

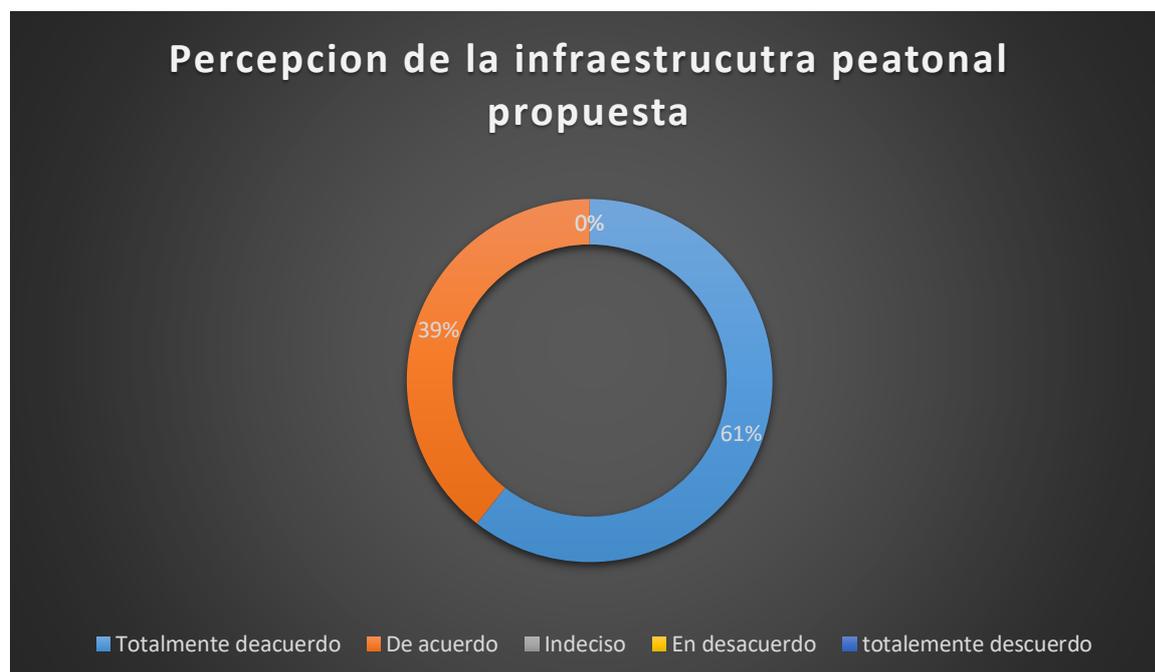
Tabla 23.

*Percepción de la infraestructura peatonal propuesta.*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	212	61%
De acuerdo	138	39%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 17:** Percepción de infraestructura peatonal propuesta.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

### Análisis:

Debido a que el recorrido cuenta con zonas mayormente definidas y libres de obstáculos como basura o señalética que invade el espacio transitable, los resultados mostraron mayor grado de satisfacción con el diseño de los recorridos aumentando la percepción de una movilidad segura.

### Pregunta 6: Que es lo que más le gusta del proyecto.

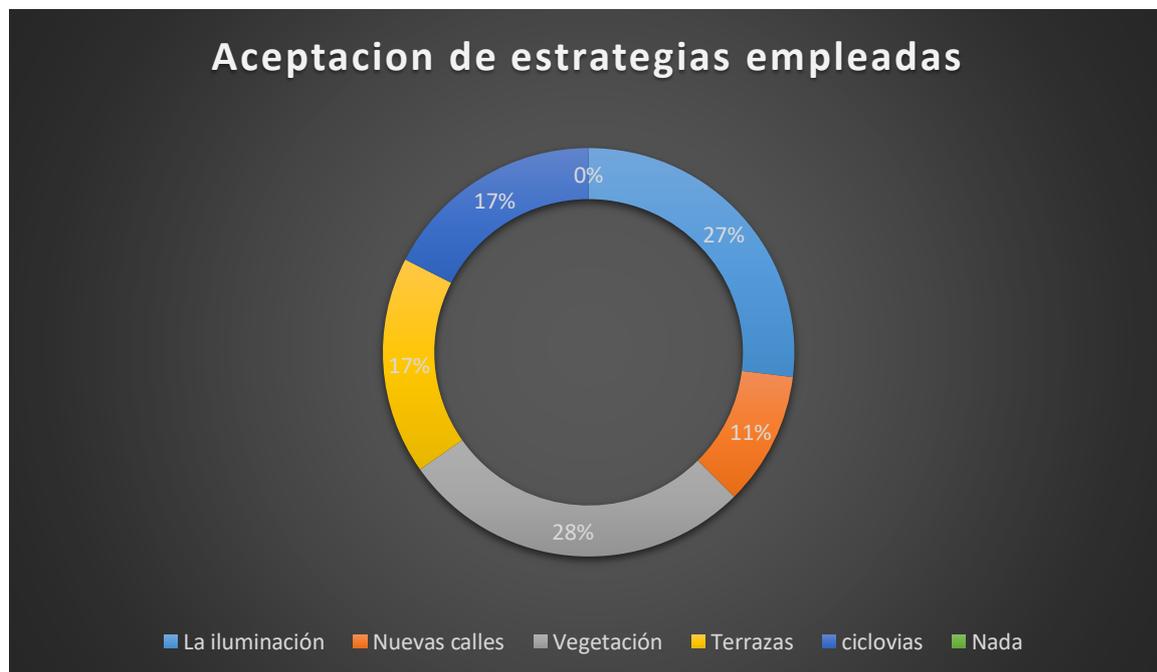
Tabla 24.

*Aceptación de estrategias empleadas*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
La iluminación	97	17%
Nuevas calles	38	11%
Vegetación	100	28%
Terrazas	62	17%
Ciclovia	63	27%
Nada		

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 18:** Aceptación de estrategias empleadas.

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

**Análisis:**

La opinión pública demostró estar conforme con las estrategias aplicadas manifestando la necesidad de espacios más verdes y elementos que otorguen agrado y ofrezcan servicios a las necesidades de la vida urbana dentro del espacio público según los resultados tabulados.

**Pregunta 7: Estaría de acuerdo que esta propuesta se empleará en el sector.**

Tabla 25.

*Aceptación general de la propuesta*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Totalmente de acuerdo	333	92%
De acuerdo	27	8%
Indeciso	0	0%
En desacuerdo	0	0%
Totalmente en desacuerdo	0	0%

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).

**Análisis:**

Acciones como las propuestas que permiten la recuperación del espacio público para uso de la comunidad que desarrolla una vida urbana en este sector, se muestra entusiasta con actividades que ofrezcan un mejor entorno ya que vuelve los lugares más reutilizados.

**Pregunta 8: De ejecutarse la propuesta ¿Que vinculo quisiera tener con su comunidad?**

Tabla 26

*Vinculación con la comunidad*

Opciones	Cantidades	Porcentajes
Participación de mingas	195	50%
Colaboración de mantenimiento	119	30%
Participación en la seguridad	76	20%
No prefiere vincularse		

*Fuente:* Encuesta a usuarios.

*Elaborado por:* Sánchez (2022).



**Gráfico 19:** Vinculación con la comunidad

**Fuente:** Encuesta a usuarios.

**Elaborado por:** Sánchez (2022).

**Análisis:**

Para cumplir con los principios de la metodología CPTED se desarrollan estrategias en la que la comunidad se sienta parte de este entorno y se vuelva un ente activo en el mantenimiento y transformación de las zonas públicas incentivando la apropiación y refuerzo territorial. La encuesta realizada muestra el sentido de participación que se generó con la idea de transformar el espacio público ya que se contrasta con la encuesta inicial en la que los vecinos no mostraban interés por vincularse o participar en las actividades.

## CONCLUSIONES

El proyecto de investigación propone un modelo de diseño urbano que incrementa el sentimiento de seguridad en la comunidad de la calle García Moreno desde la intersección de Luque hasta la intersección Alejo Lascano por medio de estrategias que promueven la cohesión social, a su vez se introducen metodologías muy poco utilizadas en la región que tratan la problemática con la finalidad de reactivar la vida urbana que se genera en el espacio público.

Para el desarrollo de esta propuesta la recopilación de información y el análisis de la misma se enfoca en las condiciones del sitio y como repercute en la inseguridad subjetiva dentro del espacio público, esto conlleva a la identificación de factores que generan la problemática o propician un escenario hostil a quienes transitan por el área.

En este punto también se realiza un diagnóstico bajo la lupa de las estrategias de la Prevención del crimen mediante el diseño ambiental (CPTED), una herramienta metodológica que permite desarrollar propuestas para disminuir, prevenir o erradicar espacios que generen desorden ciudadano o violencia urbana.

Sujeta a esta metodología se identifican causales destacables que generan percepción de inseguridad en el ciudadano que transita por el lugar, como lo es el uso inapropiado de soportales, en estas áreas que suele producirse actos inmorales como la prostitución debido al mal aspecto que ocasiona el depósito de desechos, malos olores y la escasez de iluminación sumado a la aparición de algunos grafitis lo que proyecta un escenario desfavorable a la imagen urbana del sector.

Por otro lado, los procesos de urbanización que anteceden, han situado el ornamento en alturas que obstruye la visualización del entorno circundante, ocultando los posibles accesos o rutas de evacuación que facilitan la movilización del usuario e inclusive a lo largo del área de estudio la vegetación suele ser inexistente. En esta misma línea el mobiliario en el que los caminantes tengan un momento de descanso fue suprimido para darle paso a los vehículos restando áreas de esparcimiento y circulación peatonal.

Todas estas dinámicas determinan que el espacio público dificulta el encuentro entre vecinos y desafía la permanencia de los habitantes en estas áreas públicas que merman la calidad urbanística del sector.

Para combatir y reconfigurar estas actividades que generan desorden social, se realiza un diagnóstico basado en los principios que rigen la metodología CPTED, recurriendo a una lista de control enfocada en centros urbanos, espacios abiertos y aceras permitiendo emplear estrategias basadas en el control de accesos, vigilancia natural, participación, refuerzo de territorio y el mantenimiento de las zonas urbanas.

Por ejemplo, al haber condicionantes que no invitan al caminante hacer uso de este espacio se emplean los criterios de generación de actividades llevándose a cabo por medio de paseos peatonales y terrazas para restaurantes, muy necesarias por la compatibilidad de uso suelo, así mismo, entornos peatonales que impulsan la vigilancia natural y el refuerzo del territorio ya que sitúan más personas observando debido a que la forma de habitar es llamativa y segura.

Acompañando esta propuesta, el dimensionamiento de las aceras se amplía debido al tráfico peatonal que provoca el sector comercial en la zona, incorporando también mobiliario de permanencia como asientos con vegetación para cambiar la imagen gris del sector sin dejar de lado el papel importante que juega la iluminación, por lo cual se incluye alumbrado público a escala peatonal y vehicular para que el usuario tenga mayor visibilidad de su entorno e identificar con mayor rapidez alguna situación de peligro, delimitar también los espacios de recorrido entre peatón y vehículo por medio de bolardos luminosos además de la colocación de adoquines que jueguen con la textura y colores invitando al tránsito peatonal promoviendo la participación de la comunidad en su encuentro.

Para no generar exclusiones se considera también las necesidades de movilidad por lo que en esta propuesta se extenderá el carril de ciclo vía y la incorporación de rampas para vincular las prioridades de movilización dentro del área.

Para preservar la integridad física del mobiliario ante la incidencia climática y no se produzca una degradación rápida que afecte a la imagen urbana, se introduce la utilización de mobiliario antivandálico y de alta resistencia como tacho de basura fabricados con plástico que no se pueda reciclar y así evitar el robo de este mobiliario, como también piezas de revestidas de plástico metálico que no se destruye ni deforma con el sol.

Todas estas estrategias integran la propuesta reduciendo la imagen de peligro que experimenta el usuario a través de la combinación de actividades en el que el peatón protagoniza la participación en el área de vigilancia apropiándose del espacio urbano previniendo eventos que causan conflicto.

## **RECOMENDACIONES**

La metodología empleada en este proyecto de investigación va dirigida hacia acciones o problemáticas focalizadas de pequeña escala siendo más colaborativa y participativa la propuesta, sin embargo se debe considerar en futuras intervenciones o aplicaciones a proyectos similares el dinamismo que presentan los espacios públicos y vincularlos con distintas visiones que van desde la arquitectura, movilidad, servicio, salud y seguridad, interactuando con agentes activos que aporten en el concepto de seguridad volviendo las intervenciones más interdisciplinarias y con mayor alcance.

Dentro del marco de las intervenciones se evidencia el poco material legislativo en cuanto a planificación de espacios públicos por lo que autoridades deberían vincularse con mayor participación en actividades que desarrollen soluciones a problemáticas urbanas.

Por otro lado, si bien el mantenimiento que promueve Cpted se basa en la conservación y buen uso por parte de los usuarios, se debe establecer una normativa de mantenimiento para el mobiliario y los espacios que compone el entorno urbano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Márquez, A., & Omaña, G. (marzo de 2016). *Universidad Nacional Experimental del Táchira*. Obtenido de Repositorio Universidad Nacional Experimental del Táchira:  
[https://issuu.com/aknamarquez/docs/proyecto\\_intervencion\\_av\\_manuel\\_esp](https://issuu.com/aknamarquez/docs/proyecto_intervencion_av_manuel_esp)
- Archivos BAQ. (2012). *Arquitectura Panamericana*. Obtenido de Archivo BAQ:  
<https://www.arquitecturapanamericana.com/intervencion-urbana-en-la-avenida-loja/>
- Arquinetpolis. (junio de 2020). *Arquinetpolis arquitectura, Diseño y Más*. Obtenido de ¿Como hacer un Proyecto de Intervencion Urbana?: <https://arquinetpolis.com/proyecto-intervencion-urbana-000126/>
- Arrivasplata Argomedo, A. A. (2020). *Repositorio Universidad César Vallejo*. Obtenido de Universidad Ceésar Vallejo : [file:///C:/Users/maria/Downloads/Arrivasplata\\_AAA\\_SD.pdf](file:///C:/Users/maria/Downloads/Arrivasplata_AAA_SD.pdf)
- Asamblea Contistuyente de Ecuador . (2008). *Cancilleria del Ecuador* . Obtenido de [https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion\\_2008.pdf](https://www.cancilleria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/06/constitucion_2008.pdf)
- Asamblea Nacional del Ecuador . (2016). *Asamblea Nacional del Ecuador*. Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es>
- Ayala García, E. (Diciembre de 2021). *Revista científica*. Obtenido de La arquitectura, el espacio público y el derecho a la ciudad:  
<https://www.proquest.com/openview/56c3bfb6f588e44d2f80be41345dc9a6/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2035895>
- Banco de Desarrollo de América Latina. (2018). *Banco de Desarrollo de América Latina*. Obtenido de Banco de Desarrollo de América Latina:  
<file:///C:/Users/maria/Downloads/Vulnerabilidad%20Guayaquil.pdf>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (30 de Noviembre de 2018). *BID Mejoran vidas* . Obtenido de Sin Miedos Seguridad Ciudadana: <https://blogs.iadb.org/seguridad-ciudadana/es/percepcion-de-seguridad/>
- Bautista Ramírez, J. M., Flores Lucero , M. L., & Guevara Romero , M. L. (13 de diciembre de 2018). *Revista de Urbanismo Universsidad de Chile*. Obtenido de <file:///C:/Users/maria/Downloads/50489-1-179992-1-10-20190104.pdf>
- Bermeo Silva, M. D. (11 de Agosto de 2017). *Arqa/ec*. Obtenido de <https://arqa.com/arquitectura/revitalizacion-urbana-del-centro-historico-de-cuenca-entorno-inmediato-de-la-calle-santa-ana.html>
- Consejo Metropolitano de Quito. (1 de Febrero de 2018). *Quito. gob.ec*. Obtenido de <https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2018/01/2.-ANEXO-UNICO-REGLAS-TECNICAS-DE-ARQUITECTURA-Y-URBANISMO.pdf>

De los Santos, E. (25 de enero de 2019). *Parques Alegres* . Obtenido de BLOG,Elementos que componen los espacios público : <https://parquesalegres.org/biblioteca/blog/elementos-espacios-publicos/>

Diario Expreso . (3 de Agosto de 2021). *Diario Expreso* . Obtenido de <https://www.expreso.ec/guayaquil/rescate-espacio-publico-guayaqui-peaton-109459.html>

EL TELEGRAFO. (18 de julio de 2012). *Diario El Telegrafo* . Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/la-9-de-octubre-y-su-metamorfosis>

EL Telegrafo;. (3 de febrero de 2018). *Urbanistas creen que ampliar la García Moreno es un erro*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/guayaquil/1/urbanistas-creen-que-ampliar-la-garcia-moreno-es-un-error>

Gutierrez Rivera, R. A. (24 de julio de 2017). *Universida Militar Nueva Granada*. Obtenido de Repositorio de Universidad Nueva Granada : <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16647>

Instituto Nacional de Estadística y censo. (2010). *INEC*. Obtenido de ECUADOR EN CIFRAS: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/base-de-datos-censo-de-poblacion-y-vivienda-2010-a-nivel-de-manzana/>

León Balza, S. (Marzo de 1998). *Scientific Electronic Library Online*. Obtenido de SciELO Chile: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71611998007100002#1](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71611998007100002#1)

Lopez Gross, J. P. (8 de Noviembre de 2018). *Blog del BID* . Obtenido de Banco Interamericano de Desarrollo: <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/un-experimento-urbano-para-vivir-la-ciudad-panama-camina-comparte-la-central/>

M.I. Municipalidad de Guayaquil. (27 de Julio de 2021). *Alcaldia de Guayaquil* . Obtenido de Alcaldia de Guayquil Portal Ciudadano : <https://www.guayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/Documentos/PDN/2021-07-27%20Borrador-PDOT-GYE.pdf>

Ministerio de industria y productividad . (2013). Obtenido de <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/reglamentos/RTE-004-6.pdf>

Ministerio del Ambiente . (29 de marzo de 2017). *Ambiente. gob.ec* . Obtenido de <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/TULSMA.pdf>

Miño Sabando , M. A. (septiembre de 2018). *Repositorio Intitucional de la Universidad de Guayaquil*. Obtenido de universidad de Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33385>

Molina Moreira, M. N. (21 de julio de 2016). *Dialoguemos.ec*.

Morel, E. (1991). *Ciudad Alternativa* . Republica Dominicana .

Municipalidad de Guayaquil . (18 de Noviembre de 1992). *Alcaldia de Guayaquil*. Obtenido de <https://guayaquil.gob.ec/Ordenanzas/UsodelEspacioyV%C3%ADa>

Municipalidad de Guayquil . (19 de Octubre de 2010). *Guayaquil.GOB.ec*. Obtenido de [https://tramites4.guayaquil.gob.ec/usodesuelos/imagenes\\_articulos/Ordenanza.pdf](https://tramites4.guayaquil.gob.ec/usodesuelos/imagenes_articulos/Ordenanza.pdf)

- Muy Ilustre Municipalidad de Guayaquil. (27 de JULIO de 2021). *Municipalidad de Guayaquil*. Obtenido de <https://www.guayaquil.gob.ec/wp-content/uploads/Documentos/PDN/2021-07-27%20Borrador-PDOT-GYE.pdf>
- National Crime Prevention Council. (2003). *National Crime Prevention Council*. Obtenido de <https://www.ncpc.org.sg/cpted.html>
- Organizacion de Naciones Unidas [ONU]. (2015). *Local 2030*. Obtenido de Agenda de Desarrollo 2030 ecuado : <https://www.local2030.org/library/239/Ecuador-y-la-Agenda-de-Desarrollo-2030.pdf>
- Parámo , P. (9 de Diciembre de 2015). *Revista Educacion y Ciudad* . Obtenido de La recuperación del espacio público para la formación del ciudadano en comportamientos urbanos responsables: <https://revistas.idep.edu.co/index.php/educacion-y-ciudad/article/view/110>
- Planificacion, C. N. (21 de Septiembre de 2021). *Secretaria Nacional de planificación* . Obtenido de <https://guillermolasso.ec/wp-content/uploads/2020/10/Plan-de-Gobierno-Lasso-Borrero-2021-2025-1.pdf>
- Plataforma Urbana. (28 de Enero de 2017). *Plataforma Urbana* . Obtenido de <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2017/01/28/ruta-de-la-experiencia-intervencion-de-urbanismo-tactico-en-quito/>
- Pozo Urquizo, R. (9 de junio de 2020). *Dialoguemos la academia en la comunidad*. Obtenido de <https://dialoguemos.ec/2020/06/son-accesibles-para-todos-los-espacios-publicos-de-guayaquil/>
- Pupo Moreno, I. C., & Pulido Roldan, V. H. (diciembre de 2019). *Repositorio Universidad Piloto de Colombia*. Obtenido de Universidad Piloto de Colombia : <http://repository.unipiloto.edu.co/bitstream/handle/20.500.12277/6600/ESPACIO%20PUBLICO%20-%20YOPAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Riera Pérez, M. B., & Vega Alava , E. V. (2020). *Repositorio Universidad De Guayaquil*. Obtenido de Universidad De Guayaquil: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/52526>
- Servicio Ecuatoriano de Normalizacion. (febrero de 2016). *Habitad y Vivienda* . Obtenido de Servicio Ecuatoriano de Normalizacion: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>
- Servicio Ecuatoriano de Normalización. (Agosto de 2017). *Habitad y Vivienda* . Obtenido de <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2314-ELEMENTOS-URBANOS.pdf>
- Universia Argentina. (14 de JULIO de 2020). *UNIVERSIA Ar*. Obtenido de <https://www.universia.net/ar/actualidad/orientacion-academica/metodos-tipos-investigacion-cientifica-que-tenes-que-conocer-1167437.html>
- Vega Mancipe, C. J. (4 de Mayo de 2021). *Universidad Santo Tomas de Colombia* . Obtenido de Repositorio Universidad Santo Tomas de Colombia : <https://repository.usta.edu.co/handle/11634/33996>

Vera Fernández, A. (Febrero de 2020). *Universidad Oberta de Catalunya* . Obtenido de Repositorio de Universidad Oberta de Catalunya :  
<http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/113686/6/averaftFM0120memoria.pdf>

Vera Jiménez, A., Martínez Ferrer, B., Ávila Guerrero, M. E., Musitu Ochoa, G., & Montero Montero , D. (28 de Octubre de 2017). *Scielo Revista Científica*. Obtenido de Percepción de inseguridad, victimización: <http://www.scielo.org.co/pdf/crim/v59n3/1794-3108-crim-59-03-00183.pdf>

Weatherspark. (26 de Diciembre de 2021). *Weather Spark*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/y/19346/Clima-promedio-en-Guayaquil-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o#Figures-WindDirection>

## ANEXOS

### Anexo 1: Encuesta



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

**CARRERA DE ARQUITECTURA**

**TEMA DE PROYECTO DE TITULACIÓN:**

**INTERVENCIÓN URBANA PARA RECUPERACIÓN DEL ESPACIO  
PÚBLICO EN LA CALLE GARCIA MORENO DESDE LUQUE HASTA  
ALEJO LASCANO EN LA CIUDAD DE GUAYAQUIL.**

ENCUESTA DE CONOCIMIENTO DE OPINIÓN PÚBLICA CON RESPECTO A  
LA PERSEPCION DE INSEGURIDAD EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE  
GARCIA MORENO DESDE LUQUE HASTA ALEJO LASCANO.

**Indicaciones:** Marque con una X en el casillero correspondiente a su respuesta y complete las siguientes preguntas.

- 1. En una caminata nocturna por la calle de estudio ¿Como considera la iluminación en aceras?**
  - Muy Buena
  - Buena
  - Regular
  - Mala
  - Muy mala
- 2. En una caminata nocturna por la calle García Moreno ¿Como considera la iluminación en soportales?**
  - Muy Buena
  - Buena
  - Regular
  - Mala
  - Muy mala

**3. ¿Las rutas peatonales lo hacen sentir seguro/a?**

- Siempre
- Casi siempre
- Usualmente
- Casi nunca
- Nunca

**4. ¿Las áreas públicas del sector cuentan con campos visuales despejados?**

- Siempre
- Casi siempre
- Usualmente
- Casi nunca
- Nunca

**5. Considera que existe sectores potencialmente peligrosos en la zona**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**6. Considera que en caso de un incidente la infraestructura del espacio público le permite tener una evacuación rápida.**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**7. El sector cuenta con actividades de mantenimiento en sus áreas publicas**

- Siempre
- Casi siempre
- Usualmente
- Casi nunca
- Nunca

**8. Los grafitis se consideran como acciones vandálicas**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

**9. ¿Siente inseguridad al transitar por el sector con el constante flujo vehicular?**

- Muchísimo
- Mucho
- Regular
- Poco
- Muy poco

**10. ¿Con que frecuencia se realiza mingas, actividades sociales o culturales en el sector?**

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- nunca

**11. El mal olor y los desechos que se encuentran en las aceras lo ahuyentan de transitar en el sector.**

- Muy frecuente
- Frecuentemente
- Ocasionalmente
- Raramente
- nunca

**12. Estaría dispuesto a participar en mingas vecinales para mejorar el espacio público.**

- Totalmente de acuerdo
- De acuerdo
- Indeciso
- Raramente
- Nunca



PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN PREVIO  
A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA:

INTERVENCIÓN URBANA  
EN EL ESPACIO PÚBLICO EN  
LA CALLE GARCÍA MORENO  
DESDE LUQUE DESDE  
ALEJO LASCANO DE LA  
CIUDAD DE GUAYQUIL

Contenido:

IMPLANTACIÓN GENERAL

TUTOR:

ARQ CAROLINA MORALES  
ROBALINO

Autores:

MARÍA BELÉN SÁNCHEZ  
GONZÁLEZ

FECHA:

AGOSTO 2022

LÁMINA

**A - 2**

ESCALA:

INDICADA



- T 1** TIPOLOGIA 1 RECORRIDO PEATONAL SIN TERRAZA
- T 2** TIPOLOGIA 2 RECORRIDO PEATONAL CON TERRAZA
- T 3** TIPOLOGIA 3 RECORRIDO PEATONAL MIXTA

**IMPLANTACIÓN GENERAL**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN PREVIO  
A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA:

INTERVENCIÓN URBANA  
EN EL ESPACIO PÚBLICO EN  
LA CALLE GARCÍA MORENO  
DESDE LUQUE DESDE  
ALEJO LASCANO DE LA  
CIUDAD DE GUAYQUIL

Contenido:

PLANTA Y SECCIONES DE  
VIA TIPOLOGIA 3

TUTOR:

ARQ CAROLINA MORALES  
ROBALINO

Autores:

MARÍA BELÉN SÁNCHEZ  
GONZÁLEZ

FECHA:

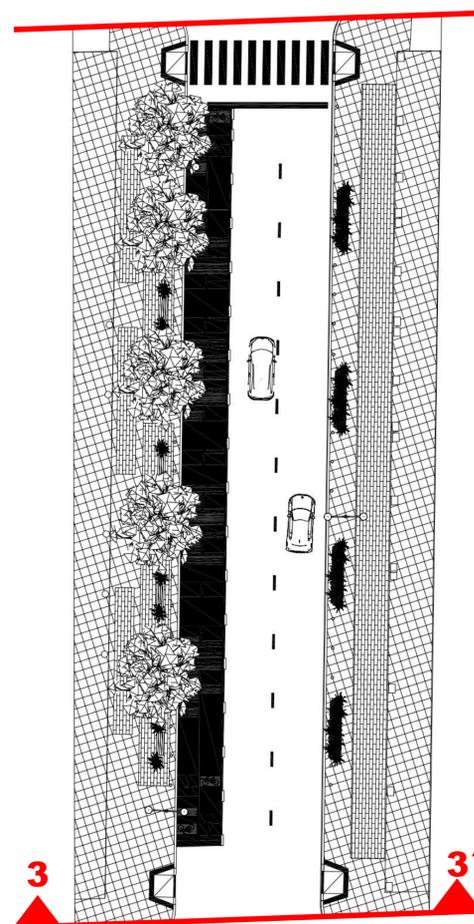
AGOSTO 2022

ESCALA:

INDICADA

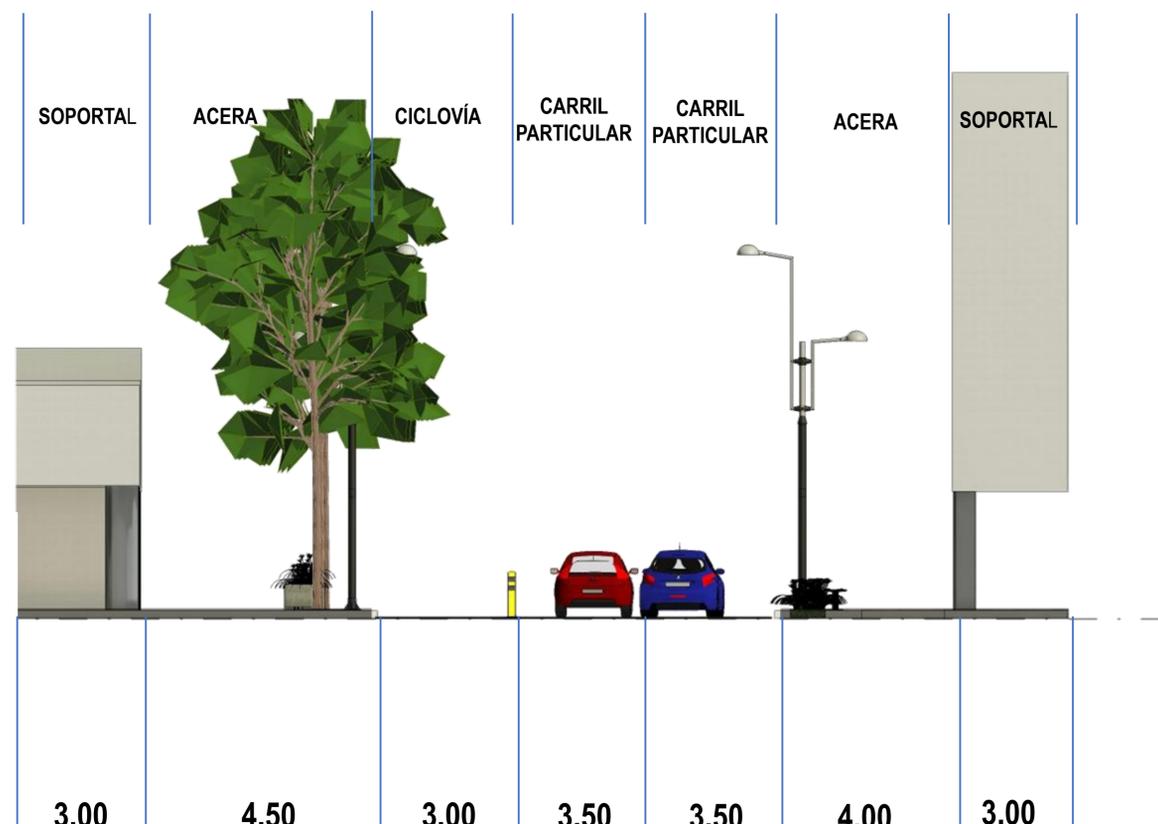
LÁMINA

**A - 2**



**IMPLANTACIÓN SECCIÓN 3-3'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



**CORTE SECCIÓN 3-3'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



PROYECTO DE  
INVESTIGACIÓN PREVIO  
A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA:

INTERVENCIÓN URBANA  
EN EL ESPACIO PÚBLICO EN  
LA CALLE GARCÍA MORENO  
DESDE LUQUE DESDE  
ALEJO LASCANO DE LA  
CIUDAD DE GUAYQUIL

Contenido:

PLANTAS Y SECCIÓN DE VIA  
TIPOLOGÍA 2

TUTOR:

ARQ CAROLINA MORALES  
ROBALINO

Autores:

MARÍA BELÉN SÁNCHEZ  
GONZÁLEZ

FECHA:

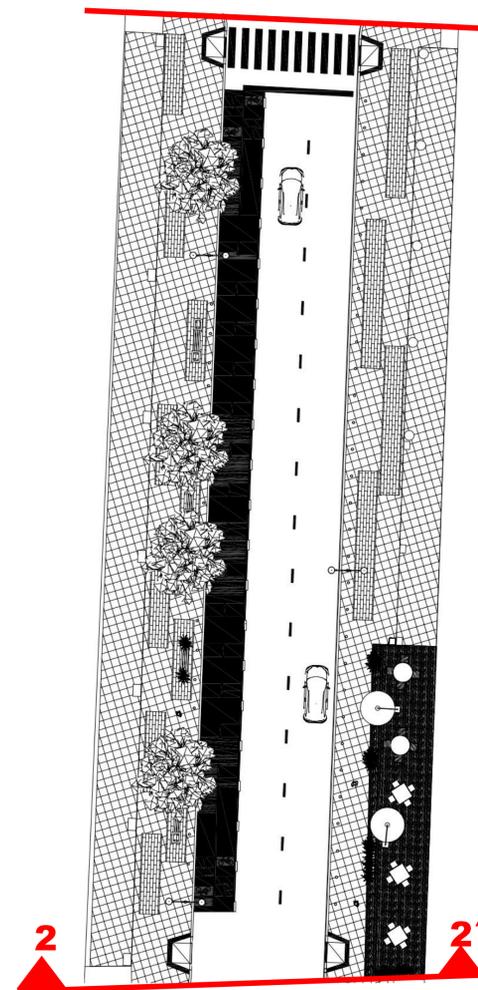
AGOSTO 2022

ESCALA:

INDICADA

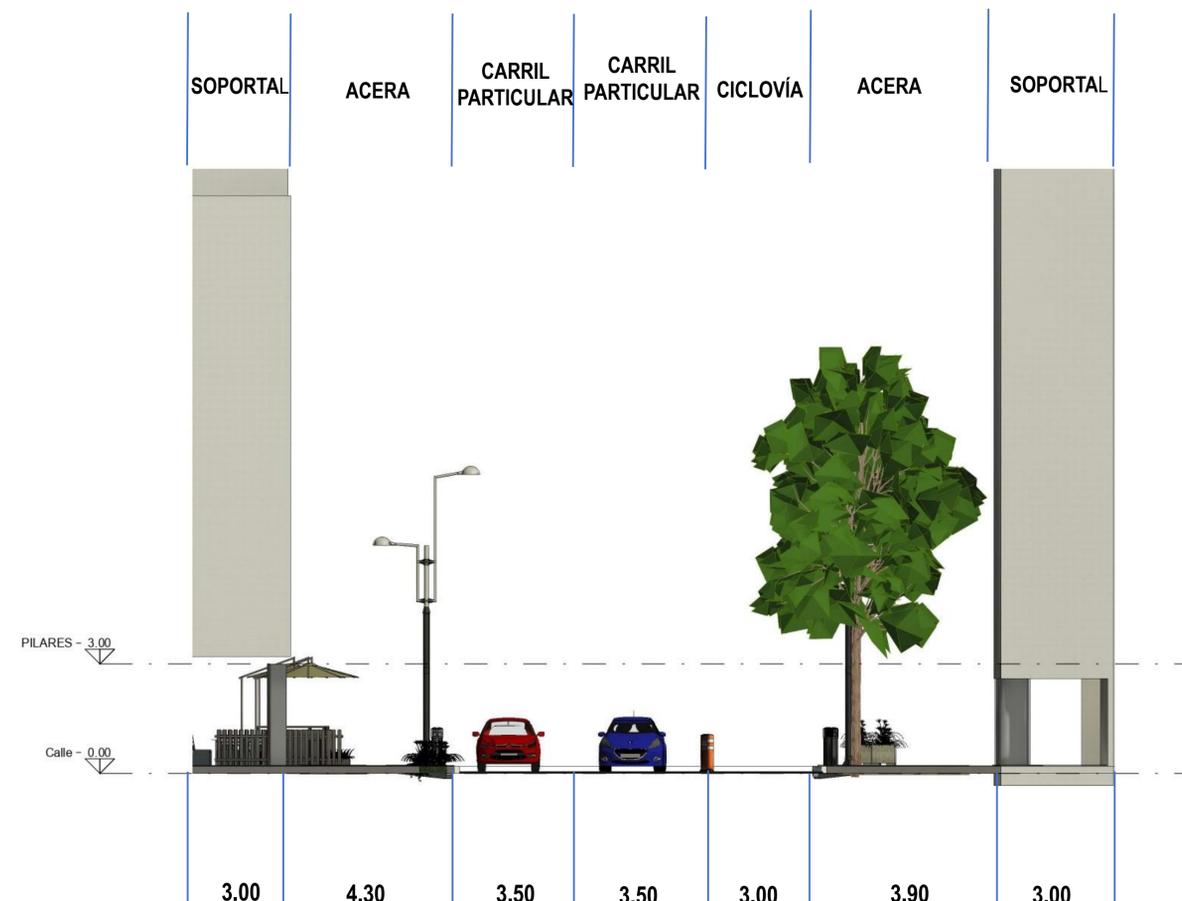
LÁMINA

**A - 2**



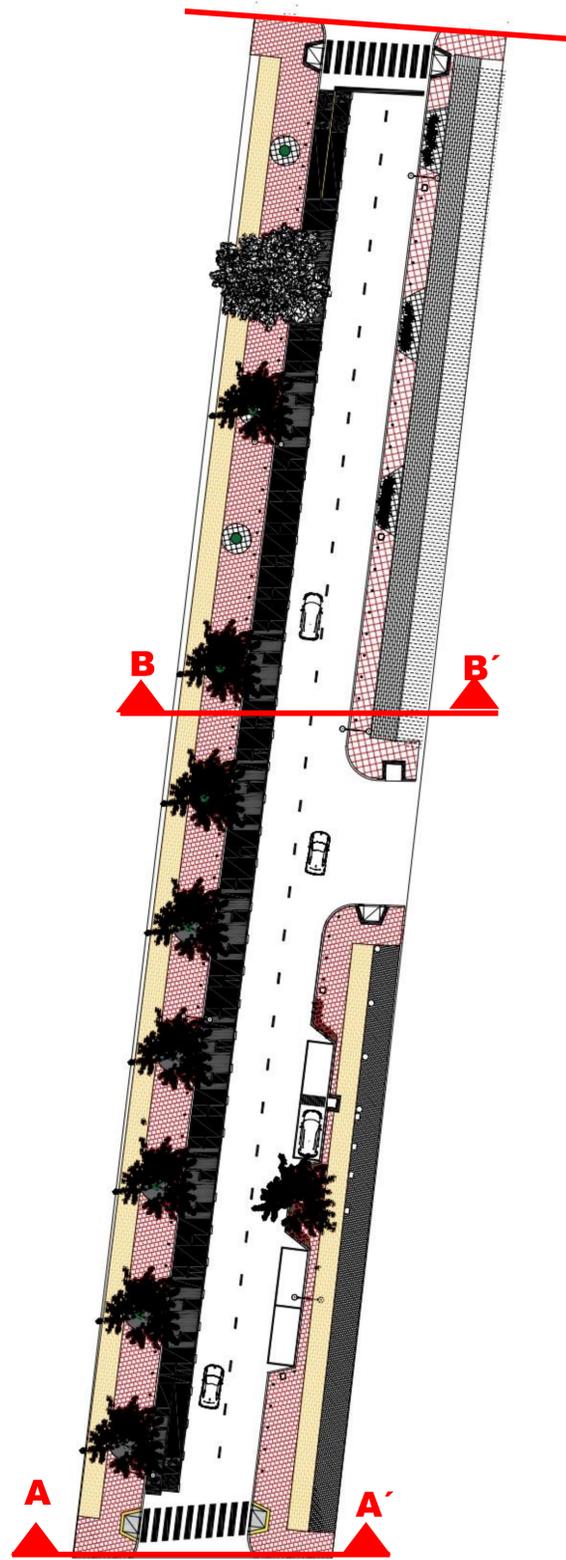
**IMPLANTACIÓN SECCIÓN 2-2'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



**CORTE SECCIÓN 2-2'**

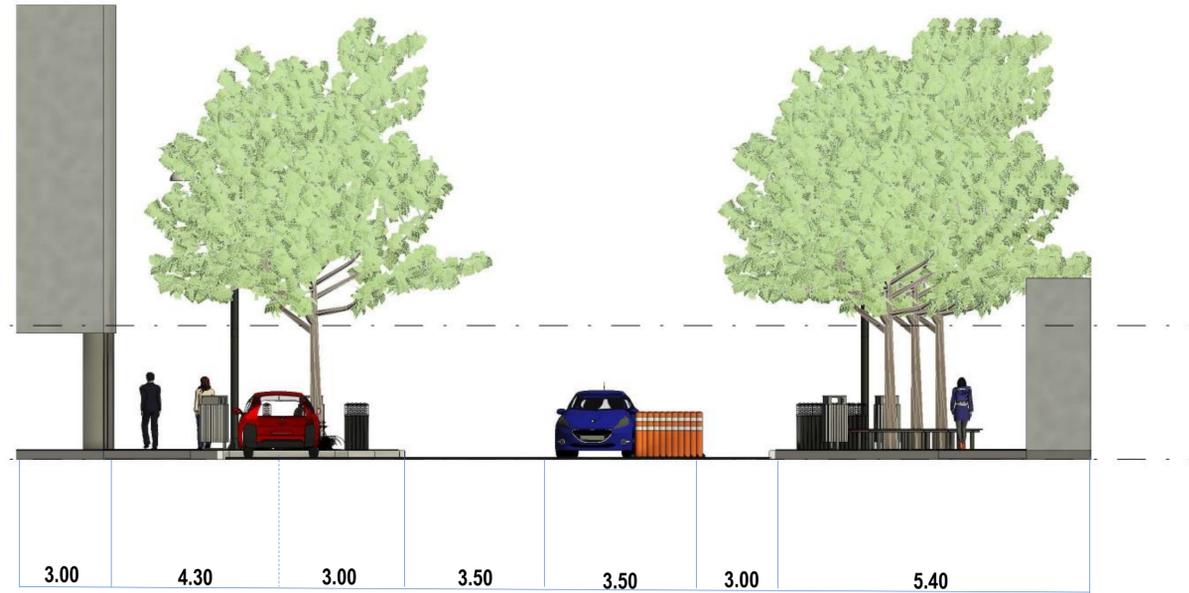
ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



**IMPLANTACIÓN SECCIÓN A-A' Y B-B'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900

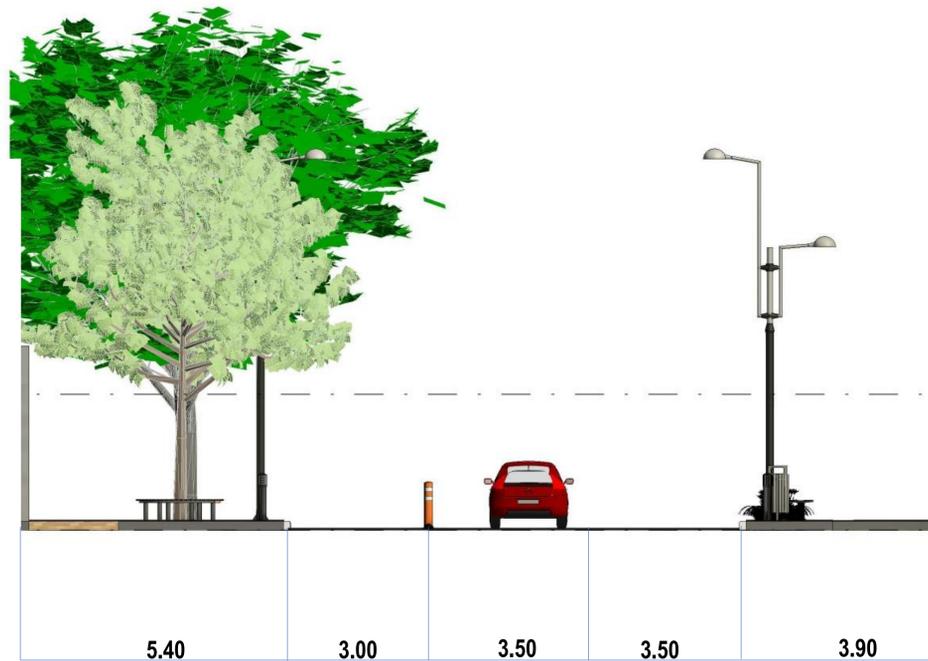
SOPORTAL ACERA PARQUEADERO CARRIL PARTICULAR CARRIL PARTICULAR CICLOVÍA ACERA SOPORTAL



**CORTE SECCIÓN B-B'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900

ACERA CICLOVÍA CARRIL PARTICULAR CARRIL PARTICULAR ACERA



**CORTE SECCIÓN B-B'**

ESCALA: \_\_\_\_\_ 1:900



PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

TEMA:

INTERVENCIÓN URBANA EN EL ESPACIO PÚBLICO EN LA CALLE GARCÍA MORENO DESDE LUQUE DESDE ALEJO LASCANO DE LA CIUDAD DE GUAYQUIL

Contenido:

PLANTAS Y SECCIÓN DE VIA TIPOLOGIA 1

TUTOR:

ARQ CAROLINA MORALES ROBALINO

Autores:

MARÍA BELÉN SÁNCHEZ GONZÁLEZ

FECHA:

AGOSTO 2022

LÁMINA

**A - 2**

ESCALA:

INDICADA