



UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CUENCA

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD
INCLUSIVA URBANA DE UN SECTOR DE MISICATA Y
MIRAFLORES**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTORAS: MARÍA ALEJANDRA SARMIENTO TORRES

ANDREA GEOVANNA SEGARRA CAES

DIRECTOR: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN, MSG

CUENCA - ECUADOR

2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA

Comunidad Educativa al Servicio del Pueblo

**UNIDAD ACADÉMICA DE INGENIERÍA,
INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN**

CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

**EVALUACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD
INCLUSIVA URBANA DE UN SECTOR DE MISICATA Y
MIRAFLORES**

**PROYECTO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE ARQUITECTO**

AUTORAS: MARÍA ALEJANDRA SARMIENTO TORRES

ANDREA GEOVANNA SEGARRA CAES

DIRECTOR: ARQ. JULIO CÉSAR PINTADO FARFÁN, MSG

CUENCA - ECUADOR

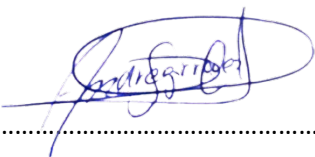
2023

DIOS, PATRIA, CULTURA Y DESARROLLO

Declaratoria de Autoría y Responsabilidad

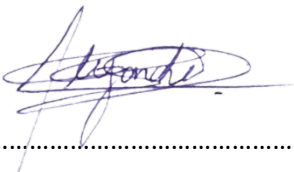
María Alejandra Sarmiento Torres y Andrea Geovanna Segarra Caes portadoras de las cédulas de ciudadanía N° **0107335408** y N° **0105535926**. Declaramos ser autoras de la obra: **“Evaluación de la accesibilidad y movilidad inclusiva urbana de un sector de Misicata y Miraflores”**, sobre la cual nos hacemos responsables sobre las opiniones, versiones e ideas expresadas. Declaramos que la misma ha sido elaborada respetando los derechos de propiedad intelectual de terceros y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca sobre cualquier reclamación que pudiera existir al respecto. Declaramos finalmente que nuestra obra ha sido realizada cumpliendo con todos los requisitos legales, éticos y bioéticos de investigación, que la misma no incumple con la normativa nacional e internacional en el área específica de investigación, sobre la que también nos responsabilizamos y eximimos a la Universidad Católica de Cuenca de toda reclamación al respecto.

Cuenca, **14 de marzo de 2023**


F:

María Alejandra Sarmiento Torres

C.I. 0107335408


F:

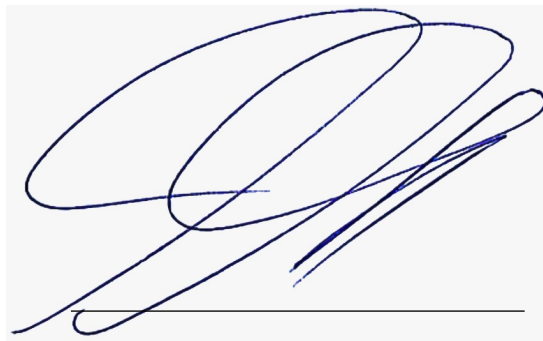
Andrea Geovanna Segarra Caes

C.I. 0105535926

Certificación

Certifico que el presente trabajo de investigación previo a la obtención del Grado de ARQUITECTO con el título: “*Evaluación de la accesibilidad y movilidad inclusiva urbana de un sector de Misicata y Miraflores*” ha sido elaborado por la Srta. **María Alejandra Sarmiento Torres** y la Srta. **Andrea Geovanna Segarra Caes**, mismo que ha sido realizado con el asesoramiento permanente de mi persona en calidad de Tutor, por lo que certifico que se encuentra apto para su presentación y defensa respectiva.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several large, overlapping loops and a long, sweeping stroke that ends in a small hook. The signature is written on a light gray background.

Arq. Julio César Pintado Farfán, Msg.

Dedicatoria

A Dios, por darme la fortaleza y sabiduría a largo de mi carrera, al igual que mis padres; Xavier y Paulina por haberme guiado y motivado constantemente para alcanzar mis logros. También a mis hermanos que me han dado su apoyo incondicional.

María Alejandra Sarmiento Torres

Agradezco a Dios por haberme guiado todos estos años a lo largo de mi carrera universitaria.

Dedico de manera especial a mi hermana Paola pues ella fue mi principal cimiento para la construcción de mi vida profesional, sentó en mí deseos de superación, fortaleza y crecimiento personal. A mi padre, a mi madre que durante todo este proceso me han ofrecido todo el tiempo, amor y ánimos para no rendirme.

Andrea Geovanna Segarra Caes

Agradecimientos

Al MSc. Arq. Julio Pintado, por brindarme sus conocimientos, apoyo y tiempo en el desarrollo del presente trabajo de titulación.

A Andrea Segarra, por su amistad, paciencia y esfuerzo en la elaboración de este trabajo.

Al MSc. Arq. Jefferson por encaminarme en el tema de trabajo de titulación.

María Alejandra Sarmiento Torres

Al MSc. Arq. Julio Pintado, por darme su tiempo y conocimientos durante toda mi carrera universitaria, sobre todo agradezco por ser ese apoyo para lograr la elaboración del trabajo final de titulación.

A Andrea Segarra, por su amistad, paciencia y dedicación en la elaboración de este trabajo.

Al MSc. Arq. Jefferson por encaminarme en el tema de trabajo de titulación

Andrea Geovanna Segarra Caes

Resumen

El presente trabajo de investigación pretende comprender la accesibilidad urbana de las calles: cantón Chordelg, cantón Paltas, 1ero de septiembre y Av. 1ero de mayo del sector S1 Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores, debido a que se evidencia el incumplimiento de la movilidad universal que afecta a las personas con discapacidad visual, motriz y de cargas pesadas. Siendo necesario aplicar la metodología de Laura Gallarda y realizar el análisis de las condiciones de accesibilidad que permiten analizar el contexto de las calles más vulnerables e integrar el proyecto adecuadamente al tejido urbano. También hacer una evaluación cuantitativa y cualitativa de tipo experimental en las calles propuestas con el objetivo de comprobar el grado de esfuerzo, satisfacción y seguridad que nos permite evaluar la dificultad y el tiempo de recorrido del S1 y S2, para finalmente proponer el redimensionamiento de las aceras, redistribución de postes de iluminación e implementación de rampas en el S1 y S2 y la aplicación de pisos podo táctiles en la Av. 1ero de Mayo , calle 1 de septiembre, Av. de las Américas y calle del pasillo ,ciclovías en el parque lineal de la Av. 1ero de Mayo (S1) y Av. de las Américas y Turuhuayco (S2) , semáforos con sonido bitónal sincrónico y bolardos mecánicos en las Av. 1ero de Mayo (S1) y Av. de las Américas(S2) y barandillas auxiliares con sistema braille en la calle de pasillo (mercado Miraflores).

Palabras clave: accesibilidad, discapacidad, movilidad reducida, barreras arquitectónicas

Abstract

This research work aims to understand urban accessibility in two peripheral areas of the city of Cuenca. Misicata and Miraflores are the sectors of analysis because it is evident that the regulations of accessibility to the physical environment for people with visual and motor disabilities, and the ones who cannot carry heavy loads are not met in urban architectural projects as they are sectors with physical barriers that oppose the expansion, and also because of the lack of knowledge of appropriate regulations and outdated people on the topic. Several normative criteria do not consider the real needs of vulnerable users, so it is necessary to evaluate them through a technical-theoretical proposal using a quantitative experimental approach. It includes collecting information through observation sheets and Laura Gallarda's methodology that allows integrating the project into the urban thread in the most affected sections of the study sites based on the normative criteria. It seeks to contribute to the rethinking to improve the accessibility conditions and the quality of life of the population. Finally, the research highlights the streets with a greater flow of pedestrian traffic, which prevents people with disabilities from accessing parks, roads, and surrounding facilities, in addition to free transit and autonomous, secure and equitable movement, that allows them to carry out their daily activities.

Keywords: accessibility, disability, reduced mobility, architectural barriers, architectural barriers

Índice de Contenidos

Certificación	I
Dedicatoria	II
Agradecimientos	III
Resumen	IV
Abstract	V
Índice de contenidos	VI
Índice de figuras	IX
Índice de tablas	XIII
Introducción	XIV
Problemática	XV
Objetivos	XVI
Justificación	XVII
Metodología	XVIII
1 Capítulo 1	1
1.1 Marco teórico	1
1.2 Espacios públicos y movilidad urbana	1
1.2.1 Espacios públicos	1
1.2.2 Clasificación de espacios públicos	3
1.2.3 Dimensiones de los espacios públicos	5
1.2.4 Tipos de espacios públicos y privados	6

1.3	Movilidad urbana	8
1.3.1	Definición de movilidad	9
1.3.2	Estrategias para resolver la movilidad urbana	9
1.4	Inclusividad y accesibilidad	11
1.4.1	Accesibilidad en espacios públicos	11
1.4.2	Accesibilidad en zonas periféricas	14
1.5	Movilidad peatonal inclusiva	15
1.5.1	Usuarios con movilidad inclusiva	21
1.5.2	Usuarios no videntes	24
1.5.3	Usuarios con limitaciones físicas	25
2	Capítulo 2	27
2.1	Accesibilidad en las ciudades	27
2.1.1	Contexto histórico de la expansión en la ciudad de Cuenca	27
2.1.2	Causas y efectos colaterales del crecimiento urbano en la ciudad de Cuenca	31
2.2	Análisis de casos de estudio	31
2.2.1	CASO DE ESTUDIO 1: Plan de movilidad urbana Barcelona 2013-2018	31
2.2.2	CASO DE ESTUDIO 2: Plan de ordenamiento y desarrollo sostenible del casco urbano central de la ciudad de Loja regeneración urbana 2015	31
2.2.3	CASO DE ESTUDIO 3: La ruta de la ceguera	31
2.3	Marco legal y normativo	48
2.3.1	Normas de accesibilidad universal	48
2.3.2	Marco legal nacional de la discapacidad	48
2.3.3	Normas de accesibilidad según la INEN	50
2.3.4	Plan de movilidad y espacios públicos de la ciudad de Cuenca 2010-2025	58
3	Capítulo 3	60
3.1	Sectores periféricos en la ciudad de cuenca: casos de estudio: misicata y miraflores	60
3.1.1	Ubicación de caso de estudio: Misicata	60
3.1.2	Ubicación de caso de estudio: Miraflores	61
3.2	Análisis del sector de estudio Misicata, según la metodología Laura Gallardo	61
3.3	Análisis del sector de estudio Miraflores, según la metodología Laura Gallardo	78
3.4	Condiciones de accesibilidad en el sector de estudio; Misicata	94

3.5	Condiciones de accesibilidad en el sector de estudio; Miraflores	99
3.6	FODA del sector de estudio: Misicata	104
3.7	FODA del sector de estudio: Miraflores	106
4	Capítulo 4	108
4.1	Análisis de la accesibilidad de los casos de estudio	108
4.1.1	Metodología; sector de estudio Misicata	108
4.2	Resultados del sector Misicata	108
4.2.1	Análisis e interpretación de resultados de las fichas de experimentación	114
4.3	Resultados del sector Miraflores	122
4.3.1	Análisis e interpretación de resultados de las fichas de experimentación	127
4.3.2	Análisis de interpretación de interpretación de resultados de las en- cuestas	129
5	Capítulo 5	135
5.1	Propuestas de estrategias de movilidad sostenible para el sector Misicata .	135
5.2	Propuestas de estrategias de movilidad sostenible para el sector Miraflores	137
5.3	Especificaciones técnicas; prototipos	139
5.4	Especificaciones técnicas; prototipos	146
5.5	Estado actual del sector de estudio Misicata	148
5.6	Estado actual y propuesta del sector de estudio Misicata	153
5.7	Propuesta del sector de estudio Misicata	154
5.8	Estado actual del sector de estudio Miraflores	155
5.9	Estado actual y propuesta del sector de estudio Miraflores	160
5.10	Propuesta del sector de estudio Miraflores	161
	Conclusiones	162
	Recomendaciones	163
	Referencias	164
	Anexos	169

Lista de Figuras

Figura 1.1:	Espacios públicos (plaza). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/YWdD2P7cJ3mc7uhm6	2
Figura 1.2:	Espacio privado (Comercio). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/E3axrNbN9Fj7DndG8	2
Figura 1.3:	Espacio público (Parque). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/NjN8Hsv6KKhGmn4u9	3
Figura 1.4:	Espacio público (Parque). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/NjN8Hsv6KKhGmn4u9	4
Figura 1.5:	Espacio público (Diseño arquitectónico). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/KpohaVrBMucqWUj88	4
Figura 1.6:	Espacio privado (Edificio). Recuperado él: 18/08/22 Fuente: https://images.app.goo.gl/z2F57b7KcznpdgrU7	5
Figura 1.7:	Calle Benigno Malo	7
Figura 1.8:	Parque de la Madre	7
Figura 1.9:	Plaza de las flores	8
Figura 1.10:	Orden para resolver la movilidad urbana	10
Figura 1.11:	Accesibilidad en espacios públicos (Veredas)	12
Figura 1.12:	Mobiliario urbano. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/nGRwLMgdrZ9LdCUQA	12
Figura 1.13:	Espacios accesibles a diferentes actividades. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/zJ2MrWf9o9xPc7Rk6	13
Figura 1.14:	Organigrama de espacio público. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/jKWB8coQkwwS66nWA	13
Figura 1.15:	Paradas de bus en la ciudad de Quito. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/Sz5yeHrKrv9tvjS97	15
Figura 1.16:	Accesibilidad para usuarios con impedimentos. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: Alexandra Martínez, 2016.	16
Figura 1.17:	Ciclovías. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/LuWHZ64jtyyxxnRU6	17
Figura 1.18:	Mobiliario y espacios accesibles. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/2pcH8ZheMSBsmDNW8	17

Figura 1.19: Mobiliario y espacios accesibles. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/UjL7CbQapwt3Sr7w8	18
Figura 1.20: Accesibilidad en vías públicas. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/yT3emM4Lf59R2KCGA	18
Figura 1.21: Rampas y accesibilidad en espacios públicos. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/3RshWf4y1YvLUNqS6	19
Figura 1.22: Accesibilidad en espacios dentro de la vivienda. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/XfAu7LT1onWS9pHt5	19
Figura 1.23: Estacionamientos para usuarios con movilidad reducida	20
Figura 1.24: Acceso a transporte público. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/YDbFUSRrhSUEPicUA	20
Figura 1.25: Usuario con movilidad reducida (Mujer embarazada). Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/24QBma4yfNwe7gwg7	22
Figura 1.26: Usuario con movilidad reducida (Cargas pesadas). Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/HQfGwXHkdEjUwkT1A	22
Figura 1.27: Usuario con movilidad reducida (silla de ruedas). Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/XznJryxPyy9UPjfk7	23
Figura 1.28: Usuario con limitación sensorial. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/AyatU8K1N6ExUXyd9	24
Figura 1.29: Usuario con limitación visual. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: https://images.app.goo.gl/4nj3jQKmyvPa2yUC7	25
Figura 1.30: Usuario con limitación física	26
Figura 2.1: Plano de la ciudad de Cuenca	27
Figura 2.2: Configuración de la ciudad de cuenca XVI-XVIII	28
Figura 2.3: Mapa del Plan Regulador de la ciudad de Cuenca, 1949	29
Figura 2.4: Límites de la zona urbana de la ciudad de Cuenca.	30
Figura 2.5: Delimitación de la zona urbana y de la zona de expansión urbana	30
Figura 2.6: Banda de circulación en espacios públicos	50
Figura 2.7: Banda de equipamiento urbano	51
Figura 2.8: Banda de equipamiento urbano	51
Figura 2.9: Bulevar de los campos Elíseos	52
Figura 2.10: Bolardos, elementos de accesibilidad	53
Figura 2.11: Calzada	54
Figura 2.12: Rampa, elemento de accesibilidad	54
Figura 2.13: Vado de plano único	55

Figura 2.14:	Vado de tres planos	55
Figura 2.15:	Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en esquina.	56
Figura 2.16:	Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en un tramo de acera.	56
Figura 2.17:	Vado vehicular en cruces peatonales	57
Figura 2.18:	Vado destinado a la entrada y salida de vehículos	57
Figura 2.19:	Banda podó táctica	58
Figura 2.20:	Delimitación de Intervención de veredas desde Av. Loja hasta la Av. Paucarbamba	58
Figura 2.21:	Propuesta sistema de transporte urbano tiempo/distancia	59
Figura 3.1:	Ubicación del sector de estudio, Misicata. Fuente: Propia.	60
Figura 3.2:	Ubicación del sector de estudio, Miraflores. Fuente: Propia.	61
Figura 4.1:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos de estudio de las personas con y sin movilidad reducida. Fuente: propia.	114
Figura 4.2:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas sin ninguna discapacidad. Fuente: propia.	115
Figura 4.3:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas con movilidad reducida vs las personas sin ningún tipo de movilidad. Fuente: propia	116
Figura 4.4:	Porcentaje de la escala de esfuerzo en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.	117
Figura 4.5:	Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.	118
Figura 4.6:	Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.	119
Figura 4.7:	Problemas de movilidad en los recorridos de los tramos. Fuente: propia.	121
Figura 4.8:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos de estudio de las personas con y sin movilidad reducida. Fuente: propia.	127
Figura 4.9:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de persona sin ninguna discapacidad. Fuente: propia.	128
Figura 4.10:	Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas con movilidad reducida vs las personas sin ningún tipo de movilidad. Fuente: propia.	129
Figura 4.11:	Porcentaje de la escala de esfuerzo en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.	130
Figura 4.12:	Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.	131

Figura 4.13: Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia. 132

Figura 4.14: Problemas de movilidad en los recorridos de los tramos. Fuente: propia.134

Lista de Tablas

Tabla 4.1:	113
Tabla 4.2:	113
Tabla 4.3:	113
Tabla 4.4:	114
Tabla 4.5:	115
Tabla 4.6:	116
Tabla 4.7:	117
Tabla 4.8:	118
Tabla 4.9:	119
Tabla 4.10:	126
Tabla 4.11:	126
Tabla 4.12:	126
Tabla 4.13:	127
Tabla 4.14:	128
Tabla 4.15:	129
Tabla 4.16:	130
Tabla 4.17:	131
Tabla 4.18:	132
Tabla 5.1:	135
Tabla 5.2:	136
Tabla 5.3:	137
Tabla 5.4:	138

Introducción

La accesibilidad peatonal para personas con movilidad reducida se considera uno de los problemas más críticos, especialmente en la ciudad de Cuenca donde existen 29.522 personas con discapacidad. El problema se agrava debido a que no se cumple con las normativas de accesibilidad universal, lo que provoca inequidad en la movilidad y accesibilidad urbana, así como problemas sociales, ambientales y económicos, provocados por las escasas políticas públicas al respecto, así como la inadecuada articulación del componente de accesibilidad en la planificación urbana. Para desarrollar este objeto de estudio, se toma las calles: cantón Chordeg, cantón Paltas, 1ero de septiembre y Av. 1ero de mayo del sector S1 Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores. ubicados en las afueras de la ciudad de Cuenca. Los datos empíricos dan cuenta de la constante priorización del automóvil sobre el peatón afectado gravemente a los pobladores de ambos sectores, evidenciándose en las barreras arquitectónicas que existen en el medio para llegar a espacios públicos.

Por esta razón, la investigación plantea identificar cuáles son las principales barreras arquitectónicas que convergen en las calles mencionadas de estos sectores mediante una metodología basada en la observación, experimentación y análisis empleados en otros estudios de casos similares que se han planteado generar nuevos modelos de planificación que permitan mitigar esta problemática. Una vez realizados estos análisis, se determinan estrategias que consientan una accesibilidad sostenible, lo que permitirá concebir un diseño enfocado en las variables de movilidad, accesibilidad y espacios públicos considerando las principales causas que provocan la inadecuada accesibilidad y así mejorar considerablemente el entorno urbano haciendo frente a la marginación que enfrentan las personas con discapacidad física o motriz al momento de realizar sus actividades. Para ello, se adopta un marco-normativo legal donde se promuevan estándares de accesibilidad, inclusión, desarrollo, progreso económico y social de los derechos humanos para todos los ciudadanos, lo que también servirá como un modelo que se podrá emplear en otros sectores de la ciudad que se ven afectados por circunstancias similares.

Problemática

Según el Consejo Nacional para la Igualdad de discapacidades (CONADIS), en el 2022 se reportó que “aproximadamente 471.205 personas presentan algún tipo de discapacidad en el Ecuador” (Velastegui Toro *et al.* (2022), De este grupo 29.522 son de la provincia del Azuay , y el 80% de las personas no tienen acceso total a los lugares públicos o privados por las barreras arquitectónicas que dificultan el desplazamiento a diversos lugares de la ciudad, lo cual “conduce al deterioro del estado de salud por las limitaciones de las actividades y participación en la ciudad que se debe a las barreras físicas o arquitectónicas que impiden el acceso a las instalaciones para su bienestar social” (Ortega *et al.*, 2021). Adicionalmente, tienen una “baja disponibilidad de recursos humanos, económica y adaptabilidad de los espacios” (Velastegui Toro *et al.*, 2022) lo que dificulta el habitar en condiciones de confort, seguridad e igualdad.

Esta problemática ha sido el resultado de los procesos de industrialización, el crecimiento demográfico y la globalización que ha provocado nuevas morfologías urbanas y la dispersión de la población hacia las periferias de las ciudades generando ineficientes modelos urbanos que no cumplen con un marco legal inclusivo, como es el caso de los sectores Misicata y Miraflores que se encuentran ubicados en los márgenes de la ciudad de Cuenca, donde se evidencia la inequidad en la movilidad y accesibilidad urbana hacia los espacios público para las personas que poseen alguna discapacidad o presentan dificultades para acceder a diversos espacios de la ciudad.

Estos inconvenientes son causados, entre otros motivos, a que la accesibilidad a los espacios públicos no cuenta con un marco legal para su regulación, así como a la carencia de políticas públicas al respecto. Esto afecta de manera inmediata la circulación de los usuarios que acceden a los distintos espacios públicos de la ciudad de Cuenca, con énfasis en grupos humanos provenientes de las periferias. La problemática resulta en un inadecuado acceso y uso del entorno urbano, que ahora deja de ser igualitario en cuanto a seguridad y autonomía que son derechos que todos los ciudadanos deberían gozar. Esto se ha convertido en un problema social de acceso al ámbito público, razón por la cual es necesario considerar y adaptar las necesidades de las personas que necesitan de una movilidad inclusiva, contribuyendo a la satisfacción de sus necesidades mediante una infraestructura de una movilidad óptima.

Por este motivo, la investigación abordará los problemas de accesibilidad en dos zonas delimitadas dentro de Misicata y Miraflores que están ubicadas en las periferias de la ciudad y, por ello, no han sido planificadas con un enfoque de movilidad urbana inclusiva. Considerando que la motricidad es uno de los principales conflictos no resueltos en las infraestructuras viales, resulta importante analizar e intervenir estos sectores y proponer soluciones respecto a los obstáculos que no permiten un adecuado desplazamiento para acceder a las zonas urbanas y céntricas de la ciudad, teniendo como principales afectados a las personas con movilidad limitada.

Objetivos

Objetivo General:

Evaluar las condiciones de movilidad y accesibilidad urbana en el espacio público comprendido entre las calles: cantón Chordeleg, Primero de septiembre, cantón Paltas y Av. Primero de Mayo del sector S1 Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores, y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores.

Objetivos Específicos:

1. Determinar criterios de accesibilidad universal, a través del estudio bibliográfico y mediante el análisis de casos análogos en espacios públicos.
2. Establecer las condiciones actuales de accesibilidad de las calles: cantón Chordeleg, Primero de septiembre, cantón Paltas y Av. Primero de Mayo del sector Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores, y Av. de las Américas del sector Miraflores. en la ciudad de Cuenca, mediante un diagnóstico que comprende la metodología experimental.
3. Definir sistemas urbanos eficientes de accesibilidad para establecer criterios y estrategias de diseño para una movilidad sin barreras, mediante el análisis normativo de los sectores propuestos (S1-S2).
 - 4.a. Plantear mediante un anteproyecto las estrategias urbanas establecidas en las calles: cantón Chordelg, Primero de septiembre, cantón paltas y Av. Primero de Mayo del sector S1 Misicata en la ciudad de Cuenca.
 - 4.b. Plantear mediante un anteproyecto las estrategias urbanas establecidas en las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores, y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores en la ciudad de Cuenca.

Justificación

El presente trabajo responde a la falta de consideración respecto a las necesidades de movilidad en las calles: cantón Chordelg, cantón Paltas, 1ero de septiembre y Av. 1ero de mayo del sector S1 Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores, ya que las personas no gozan de una accesibilidad inclusiva afectando negativamente su experiencia cotidiana. Uno de los motivos de esto, puede ser el desarrollo urbano disperso que según el Plan de Ordenamiento Territorial de Cuenca del 2015 (PDOT-2015) “la ciudad alcanza una densidad media a comparación de las ciudades más pobladas del Ecuador” (Plan de desarrollo y ordenamiento territorial, 2015) lo que evidencia un patrón de crecimiento urbano constante generando problemas de accesibilidad y movilidad hacia los espacios públicos. Esto se suma la carencia de un plan de movilidad que hasta el año 2010 es planteado por la Municipalidad de Cuenca

La propuesta provee datos empíricos respecto a las causas de la inadecuada movilidad, lo que permitirá concebir una ciudad accesible e inclusiva en los sectores delimitados, y así alcanzar un proyecto de ciudad más equitativa con una mejor convivencia y bienestar social para todos los usuarios. Para eso, se parte en primer lugar de un análisis de las condiciones de accesibilidad y las barreras ubicadas en centros que podrían tener un mayor tráfico peatonal, pero que por su presencia evitan la movilidad. Los resultados de la investigación pretenden garantizar la generación de criterios técnicos y legales para usar los espacios urbanos de manera inclusiva.

Un informe de movilidad exclusiva declara que: “es vital eliminar los obstáculos en los espacios públicos” (Martínez Pachar, 2015). Esto lograría que las personas con limitaciones motrices participen de una vida social más autónoma a través de una movilidad propicia, brindándoles una mejor calidad de vida y oportunidades para que se desarrollen en un medio urbano que cumpla las condiciones necesarias para ser habitado de manera satisfactoria. Así, todas y todos podrían recrearse y desplazarse cómodamente sin obstáculos con una mayor seguridad al igual que cualquier otro peatón de la ciudad.

Tras la obtención de los resultados, se busca diseñar y planificar espacios con una accesibilidad que sea amigable con el peatón, especialmente si se trata de personas con discapacidades amparándose en las normativas INEN, las cuales, reflejan la importancia de diseñar y planificar espacios con una mejor accesibilidad y movilidad inclusiva a nivel urbano de una ciudad. La importancia de la movilidad inclusiva en la planificación urbana, se evidencia en algunas problemáticas teniendo como principal la inconformidad del peatón que es provocada por la calidad del espacio público como tal, que puede llegar a provocar formas de segregación social. En base a esto, se pretende determinar estrategias para mejorar la accesibilidad de los sectores de Misicata y Miraflores ofreciendo un valor arquitectónico inclusivo a los diferentes espacios.

Objetivo 1

Determinar criterios de accesibilidad universal, a través del estudio bibliográfico y mediante el análisis de casos análogos en espacios públicos.

Metodología:

Para el desarrollo de la presente investigación primero se realizará un estudio bibliográfico sobre la movilidad urbana y accesibilidad de los espacios públicos lo cual nos permitirá establecer y definir conceptos, criterios y estrategias claves que se podrán aplicar en los sectores de intervención, siendo esto la base de partida inicial. Para después, mediante un análisis multicriterio de referentes comprender a mayor profundidad las necesidades que los usuarios y los espacios públicos requieren para un óptimo funcionamiento esto lo complementaremos con el análisis del marco legal nacional de la discapacidad. Normas de accesibilidad universal, usos de suelo y el plan de movilidad y espacios públicos de la ciudad de Cuenca, así como las barreras arquitectónicas que las personas con movilidad reducida pueden presentar hacia los espacios públicos. Esto nos permitirá identificar y definir criterios adecuados que podrían mejorar la problemática que existe en las calles Av. Turuhuayco hasta Av. Miraflores, sector Miraflores y calle cantón Chordeleg hasta la calle cantón Paltas, sector Misicata de la ciudad de Cuenca.

Objetivo 2:

Establecer las condiciones actuales de accesibilidad de las calles: cantón Chordeleg, Primero de septiembre, cantón Paltas y Av. Primero de Mayo del sector Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores, y Av. de las Américas del sector Miraflores. en la ciudad de Cuenca, mediante un diagnóstico que comprende la metodología experimental.

Metodología:

En los sectores de estudio se aplicará una metodología experimental para determinar los tipos de barreras arquitectónicas existentes que no permiten una adecuada movilidad. Esto se realizará mediante la comparación de tiempos que una persona con una discapacidad le toma llegar a espacios públicos a diferencia de una que no sufre de ninguna discapacidad.

Para el experimento se definió cuatro tipos de discapacidad; visual, motora y dificultad para hacer una actividad (personas con cargas pesadas, también un padre con coche de bebe). Ellos tendrán que simular tener dificultades de movilidad para llegar a un espacio público. En el ejemplo número uno la primera persona tendrá que movilizarse en

la estación de Miraflores las calles Av. Turuhuayco hasta Av. Miraflores, por medio de una silla de ruedas, se realiza esta prolongación ya que en esta calle existen paradas de transporte público, tanto de buses como del tranvía. de igual forma sucederá en el las calles cantón Chordeleg hasta la calle cantón Paltas, sector Misicata donde se encuentran los servicios de transporte público.

La segunda persona tendrá que simular ser una persona no vidente en la que se le colocará una venda en los ojos y de igual forma tendrá que caminar en los mismos tramos ya antes mencionados. Como tercera persona se pedirá que alguien lleve cargas pesadas para percibir el malestar que difiere en este usuario hasta llegar al espacio público. Finalmente, a la cuarta persona se le pedirá que lleve un coche de bebe y explique los inconvenientes que atravesó en el camino.

Se pretende usar el método experimental y cualitativo por medio de la observación ya que permitirá establecer la raíz crítica de estos problemas y cómo se pudieran solventar. En todos los casos se va a realizar el mismo recorrido con la misma distancia. En donde se analizará por medio de la observación factores como: el tiempo que les toma llegar al sitio, las dificultades que tuvieron, si encontraron rampas o espacios más accesibles, etc. En ambos casos. Es decir, en los dos sectores, se va a realizar una evaluación de manera comparativa para lograr entender de manera más profunda los problemas de estas personas con movilidad limitada.

Objetivo 3:

Definir sistemas urbanos eficientes de accesibilidad para establecer criterios y estrategias de diseño para una movilidad sin barreras, mediante el análisis normativo de los sectores propuestos (S1-S2).

Metodología:

Una vez identificada las problemáticas mediante la observación se pretende analizar sistemas urbanos eficientes que permiten la accesibilidad a personas con movilidad limitada que estén sujetos a normativas universales esto nos posibilita plantear una método deductivo a partir de conceptos ya definidos y demostrados en donde se pueda explicar los sistemas urbanos y eficientes de accesibilidad a partir de lo general a lo específico, es decir se establecerá los criterios de diseño donde se analice más a profundidad los sistemas para las personas exclusivas que no se pueden movilizar con comodidad y así finalmente logren hacerlo, a su vez se desarrollará las características normativas que se exigen en la ciudad de Cuenca, también los principios de aplicación universal de accesibilidad con validez actual, esto nos servirá para aplicar todas las soluciones o hechos particulares, en los cambios de accesibilidad y movilidad urbana de los sectores planteados.

Para ejecutar esta metodología se trabajará con indicios reales de las personas con movilidad limitada o discapacidades previamente mencionadas, buscando sus verdaderas necesidades mediante encuestas y acercamientos a su realidad diaria de movilización desde que salen de sus viviendas hacia los espacios urbanos de la ciudad.

Objetivo 4a:

Plantear mediante un anteproyecto las estrategias urbanas establecidas en las calles: cantón Chordelg, Primero de septiembre, cantón paltas y Av. Primero de Mayo del sector S1 Misicata en la ciudad de Cuenca.

Metodología:

Para la resolución de este objetivo se pretende utilizar una metodología de diseño basada en una serie de procedimientos consecutivos dando como resultado un diseño final que permitirá plantear estrategias para solucionar las problemáticas existentes en los sectores de estudios. Esta metodología propuesta se denomina proyección paralela y consiste en integrar todos los tipos de conocimiento necesarios para el desarrollo de un proceso creativo y de reflexión que permitirá solucionar la movilidad urbana mitigando las problemáticas sociales, económicas y medio ambientales los cuales afectan en la accesibilidad y espacio públicos permitiendo implementar estrategias adecuadas con el contexto y la movilidad sostenible.

Objetivo 4b:

Plantear mediante un anteproyecto las estrategias urbanas establecidas en las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores, y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores en la ciudad de Cuenca.

Metodología

En cuanto al desenlace de este objetivo es conveniente que se realice con el método proyectual, ya que es oportuno utilizar de manera demostrativa como quedaría el anteproyecto desde el planteamiento del problema hasta el diseño. Gracias a los métodos usados a lo largo de los anteriores procesos para solucionar la carencia de accesibilidad y movilidad inclusiva urbana, se permite emplear herramientas para un mejor desarrollo en el que haya una sociedad más inclusiva y lograr solventar una mejor ayuda para la toma de decisiones al momento de realizar un diseño. A través de la realización de las encuestas e información recaudada se puede hacer un diseño de acuerdo a las necesidades que las personas con accesibilidad limitada requieren. Esto permite obtener vinculaciones de la futura propuesta y obtener buenos resultados de un anteproyecto

1.1. Marco teórico

1.2. Espacios públicos y movilidad urbana

1.2.1. Espacios públicos

Espacio público es un bien nacional que se encuentra bajo el dominio del estado. Se entiende que es todo lo que conlleva calles, plazas y edificios, o el lugar en donde se desarrollan distintas actividades humanas. Con el transcurrir de los años ha tenido diferentes funciones y ha sido utilizado según las preferencias y necesidades sociales y políticas de la época (Carrasco y Vanegas, 2015).

La condición originaria se remonta a las plazas de la ciudad medieval europea, caracterizadas por sus actividades de comercio y artesanías. Fundamentadas a partir de lo público, como sucedía en las ciudades españolas del nuevo mundo se organizaban a partir de la plaza central que cumplían la función de centralidad, las ciudades se organizan a partir de lo privado y público, sin embargo, lo que se quiere lograr es tener espacios más funcionales (Carrasco y Vanegas, 2015).

Según la COOTAD (2010a), menciona que, al planificar, construir y mantener la infraestructura física y los equipamientos de salud y educación, así como los espacios públicos destinados al desarrollo social, cultural y deportivo, de acuerdo con la ley se debe preservar, mantener y difundir el patrimonio arquitectónico, cultural y natural del cantón y construir los espacios públicos para estos fines.

En ciertos casos se deberá conceder ciertos permisos y autorizaciones para el uso eventual de espacios públicos, de acuerdo a las ordenanzas metropolitanas o municipales, y a las resoluciones que la junta parroquial rural dicte para el efecto. Las ciudades deben de planificarse a partir del espacio público que es la matriz de todo, ya que le da forma, sentido a la vida colectiva y social a la gente (COOTAD, 2010a).

En esta imagen se observa la plaza del Campidoglio en Roma. Un maravilloso espacio urbano diseñado por Miguel Ángel, esta plaza permite a los usuarios compartir un espacio en común para su interacción y actividades diarias.



FIGURA 1.1: Espacios públicos (plaza). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/YWdD2P7cJ3mc7uhm6>

La relación ciudad y espacio público puede ser positivo para una buena organización urbana, mejorando la vida colectiva, o puede ser negativa al punto de volverse un “no lugar”, es decir, un espacio urbano que pierde las características del medio en donde se emplaza su valor simbólico (Carrasco y Vanegas, 2015).

Según Carrasco y Vanegas (2015), afirman que estos espacios tienen la capacidad de proveer bienestar para todos, es por eso es que una ciudad es un espacio de variedad, es un lugar donde las personas se encuentran y pueden convivir e interactuar. La calidad de confort urbana se basa en los espacios públicos y como todo esto se entrelaza en un solo cuerpo.

Aquí se observa cómo es un espacio exterior (Patio de comidas) esto permite que los usuarios tengan mejores visuales, y así ocupar de mejor manera el espacio público.



FIGURA 1.2: Espacio privado (Comercio). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/E3axrNbN9Fj7DndG8>

Es importante resaltar que un espacio público no solamente se conforma por la probabilidad de caminar o dialogar, si no que debería estar formado por actos, proyectos y ocupaciones que incluyan y comprometan a los habitantes a participar de dichos lugares urbanos e impulsar una mejor interacción entre los sitios públicos y privados. Se caracteriza para los individuos y tienen la posibilidad de ser indispensables, opcionales y sociales. Las importantes son (coger el bus, caminar, andar en bicicleta, etc.), sin embargo, estas solo ocurren una vez que las condiciones de la zona y el clima son favorables.

Finalmente, las ocupaciones sociales son las que en conjunto con las opcionales son las que se potencian en los espacios públicos. Los individuos y las ocupaciones que hacen atraer más gente; estudios hechos por el arquitecto Jan Gehl han demostrado que los sitios favoritos para estar son los puntos donde se puede ver y compartir con los otros (Carrasco y Vanegas, 2015).

1.2.2. Clasificación de espacios públicos

Louis Kahn divide y subdivide el espacio público por medio de un tratamiento formal, jerarquizado y expresivo: El espacio debe definir la calidad y el tipo de espacio que se pretende manejar. En cuanto a su función (Garriz y Schroeder, 2014):

- a) **Espacios Servidos:** Se caracteriza por ser aquellas herramientas que sirven para la determinación o creación de espacios destinados al uso público.

En la imagen se ve la relevancia de la sostenibilidad en espacios públicos también reside en el crecimiento a largo plazo de las ciudades. Siendo este un espacio servido con doble funcionalidad.



FIGURA 1.3: Espacio público (Parque). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/NjN8Hsv6KKhGmn4u9>

- b) **Espacios Servidores:** aquellos que complementan la actividad funcional en los espacios servidos.

En este ejemplo de espacio público se ve el parque ubicado en Colombia donde se resalta la importancia del uso del suelo, el paisaje, la accesibilidad, el transporte y las relaciones sociales, entre otras



FIGURA 1.4: Espacio público (Parque). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/NjN8Hsv6KKhGmn4u9>

En cuanto a su uso funcional:

- c) **Espacio permeable:** aquel que permite que el uso funcional que allí se realice sea enriquecido por otras actividades. Siendo flexible el cambio, tanto de mobiliario, como de función. Puede circular a través de él sin forzar su significado. (Garriz y Schroeder, 2014)

Aquí se observa la permeabilidad visual en el Diseño Arquitectónico, el proyecto se encuentra en Medellín-Colombia, siendo módulos que albergan a los vegetales y animales en exposición.



FIGURA 1.5: Espacio público (Diseño arquitectónico). Recuperado él: 18/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/KpohaVrBMucqWUj88>

- d) **Espacio Impermeable:** aquel cuyo uso es específico. Es determinante, dimensional y formalmente se accede a él o puede circular tangencialmente (no a través de él).

La siguiente figura es un espacio impermeable que tiene un uso específico, dimensional y formalmente se accede a él o puede circularse tangencialmente, como también por medio de la circulación vertical y horizontal.

El espacio impermeable tiene un uso específico, dimensional y formalmente se accede a él o puede circularse tangencialmente, como también por medio de la circulación vertical y horizontal.



FIGURA 1.6: Espacio privado (Edificio). Recuperado él: 18/08/22 Fuente: <https://images.app.goo.gl/z2F57b7KcznpdgrU7>

1.2.3. Dimensiones de los espacios públicos

El espacio público se compone de diferentes dimensiones correspondientes a la lógica social de la ciudad, por lo que deben ser estudiados de forma interdisciplinar y multifuncional para determinar sus características y niveles de integración (Crossa, 2018). Por ello se tiende a denotar las siguientes dimensiones:

- a) **Dimensión territorial urbanística:** hace referencia a todos los aspectos o espacios físicos que tiene, por ejemplo, la morfología del espacio urbano. La ubicación, entorno, higiene, accesibilidad e infraestructura definida por operación y uso (Hernández, 2019). Es decir, engloba todo lo relacionado a la interacción urbana desde edificios hasta procesos viales definidos, por ejemplo, la ciudad de Cuenca que cuenta con un Plan de Ordenamiento Territorial donde se establece el modelo integral de planeación y gestión de la ciudad.
- b) **Dimensión social:** Está debidamente establecida por el sentido de propiedad que los residentes y la comunidad en general le otorgan al espacio público a través de

la construcción social, como la iglesia catedral de la Inmaculada Concepción en la ciudad de Cuenca que refleja y condiciona la religión de los ciudadanos.

- c) **Dimensión económica:** caracteriza diferentes formas en cuanto al sentido de pertenencia ante los espacios públicos, comprando y vendiendo determinados productos o servicios, según las necesidades del sector, definiendo por ejemplo la relación entre lugar y actividad económica (Alvarado, 2018). Venta callejera de periódicos, artesanías, souvenirs, malabares y otras actividades que permiten a las personas ganarse la vida a través del trabajo informal.
- d) **Dimensión ambiental:** Contribuye a la calidad de la ciudad y del usuario a través de la comunicación y el contacto con el entorno, promoviendo la concientización en cuanto al nivel de contaminación en el área de interés como por ejemplo los parques lineales urbanos de la ciudad de Cuenca que se encuentran en las riberas de los ríos Tomebamba, Tarqui, Yanuncay y Machángara que actúan como corredores biológicos para reducir los niveles de contaminación.
- e) **Dimensión jurídico político:** Se caracteriza por ser una dimensión o categoría de línea directa, donde la administración política pública y jurídica debe velar por el uso y la divulgación, también estar al tanto del proceso de cambio controlado (Brandis, 2019). Lo que promueve un ordenamiento en el consenso urbano social.
- f) **Dimensión de seguridad:** Se encarga de evaluar y direccionar el nivel de inseguridad que posee el espacio público, como es el Plan Nacional de Seguridad Ciudadana y Convivencia Social Pacífica 2019-2023 que vela por la sociedad pacífica y segura de todos los ecuatorianos.

1.2.4. Tipos de espacios públicos y privados

Cuenca cuenta con aproximadamente 324 hectáreas de suelo público y privado, incluyendo suelo edificado caracterizado; caracterizado por parques, plazas, espacios verdes y predios de dominio que permitan el desarrollo de conexiones urbanas y la integración e identidad social (Municipio Cuenca, 2019). Lo cual refleja las dimensiones que caracterizan este municipio.

Tienen un área pública efectiva por habitante de 9,7 m²/habitante. De esta forma, el gobierno autónomo descentralizado de Cuenca diseñó dentro de escenarios de recuperación, descentralización y regeneración social (Municipio Cuenca, 2019). Entre ellos destacan los siguientes equipamientos en la ciudad de Cuenca:

- Calle Benigno Malo, escenario de dispersión:

En la Figura 1.7 se observa la calle Benigno Malo que es un escenario de dispersión debido a los elementos que lo conforman como las aceras y calzadas que permiten conectar varios espacios públicos, como el Parque Calderón con la iglesia catedral de la Inmaculada Concepción. generando un espacio de interacción y cohesión social de la población.



FIGURA 1.7: Calle Benigno Malo. La imagen muestra la Calle Benigno Malo. Fuente: Propia

- Parque de la madre, espacio recreativo:

En la Figura 1.8, se observa el Parque de la Madre como escenario de dispersión donde se desarrollan actividades sociales y recreativas



FIGURA 1.8: Parque de la madre. La imagen muestra el parque de la madre. Fuente: Propia

- La Plaza de las Flores, espacio de esparcimiento social:

En la Figura 1.9, se observa la plaza de las flores ubicada entre las calles Mariscal Sucre y Padre Aguirre tiene gran diversidad de usos, como eventos religiosos hasta eventos políticos, festejos y reuniones. Además cuenta con elementos paisajísticos como desniveles, bordillos entre otros. Razón por la cual se considera un espacio de esparcimiento social.



FIGURA 1.9: Plaza de las flores. La imagen muestra la plaza de las flores. Fuente: Propia

Considerando que el COOTAD (2010b) divide los bienes en: bienes de dominio privado y bienes de dominio público, estos últimos a su vez se subdividen en bienes de uso público y bienes destinados al servicio público.

- a) **Bienes de dominio público:** Son bienes inmuebles, hipotecados e indescritibles de propiedad de cualquier gobierno autónomo descentralizado, cuyos servicios son públicos a la comunidad, tales como: tuberías, líneas eléctricas, saneamiento y otros.
- b) **Bienes de uso público:** Son bienes de libre uso común de los residentes y de uso temporal remunerado, tales como aceras, calles, parques, plazas, parques, terraplenes, esteros, franjas de protección, entre otros.
- c) **Bienes afectados al servicio público:** Son pertenecientes a los gobiernos autónomos descentralizados, como se les denomina administrativamente. Por ejemplo: todo el equipamiento de las instituciones educativas, bibliotecas, museos y demás actividades culturales, así como los elementos activos de una tarea pública (Schlack, 2018). Empresas como agua potable, teléfonos, caminos, alcantarillados, etc.
- d) **Bienes de dominio privado:** Son bienes de propiedad de personas naturales que no tienen por objeto directo la prestación de un servicio público, por ejemplo: bienes materiales e inversiones financieras directas de un gobierno autónomo descentralizado.

1.3. Movilidad urbana

El concepto de movilidad urbana se refiere al funcionamiento de las ciudades, los espacios y las prácticas sociales en la medida que resultan del movimiento de personas a través de redes locales como transporte público, autobuses, tropas, taxis, entre otros (Sergi, 2019). Es decir, engloba todo lo relacionado a la seguridad vial y peatonal.

Esto significa que los usuarios pueden utilizar la ruta gracias a la eficiencia de los diferentes modos de transporte, lo que mejora la accesibilidad de los vecinos y los diferentes puntos de conexión de la ciudad (Rodríguez, 2018). Asegurando la operación y comunicación continua en sus diferentes escalas.

1.3.1. Definición de movilidad

- a) Según Kaufman (2002), la movilidad se define como una práctica social que permitió el desarrollo de las ciudades, las organizaciones espaciales y la capacidad de los individuos para trasladarse de un lugar a otro para satisfacer sus necesidades.
- b) Para Miralles-Guasch (2002), la movilidad es la suma de los viajes que habitualmente realizan los ciudadanos para acceder a equipos, bienes y servicios en una región.
- c) Estevan y Sanz (1996), sintetizaron la movilidad como una variable cuantitativa que expresa el número de viajes que realizan las personas hacia diferentes bienes en un sistema socioeconómico, que les permite satisfacer sus necesidades y superar las distancias.

Así, la movilidad es la capacidad que tienen las personas de trasladarse de un lugar a otro, para satisfacer sus necesidades mediante un proceso de opresión que afecta las actividades cotidianas y consta de diversos elementos (Borja, 2019). Los cuales se definen y posibilitan el crecimiento de un determinado territorio.

1.3.2. Estrategias para resolver la movilidad urbana

El problema del transporte urbano y la accesibilidad viene creciendo desde el siglo XX, debido a que la planificación se basaba en torno al automóvil, causando detrimento del desarrollo de las ciudades y sus habitantes en espacios densos y complejos en su forma y funcionamiento, que no admite la inclusión en las ciudades. (Ruiz, 2021). Es por ello que el Instituto para la Diversificación y Conservación de la Energía del IDAE ha clasificado los modos de transporte tal y como se muestra en la Figura 1.10.

Además, están las medidas que permiten reducir significativamente los efectos relacionados con este problema a través de diversos documentos normativos e instituciones como: Nueva Estrategia Urbana Autónoma Plan de Acción (NAU), Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), Plan de Acción de Hábitat Urbano III (Monnet, 2018); quienes buscan vincular el transporte urbano con la planificación territorial, la sostenibilidad y la conectividad.

Partiendo de estas consideraciones, se utilizan estrategias de transporte urbano como las Estrategias Españolas de Movilidad Sostenible (EEMS), que pretenden tener en cuenta los tres principios del desarrollo sostenible que son las estructuras económicas, sociales y medioambientales como sigue:



1. Peatón: Es el usuario más vulnerable y el que menor impacto ambiental genera, incluyendo personas mayores, niños, adultos y personas con movilidad reducida.
2. Ciclistas: Es un modo de desplazamiento económico eficiente y sostenible. Además, que permite desplazarse largas distancias.
3. Transporte colectivo: Es el sistema de transporte más eficiente, ya que produce bajas emisiones y ocupa menos espacio en la vía pública.
4. Transporte de bienes y servicios: Es un sistema de transporte necesario que genera altas emisiones de gases.
5. Vehículos compartidos: Reduce los recorridos, el consumo de energía y emisiones por viaje.
6. Vehículo particular: Transporte importante que se debe racionalizar su uso debido a que genera altas emisiones gracias a la cantidad de veces de recorrido que un solo usuario puede desplazarse al día. (IDEA,2022.)

FIGURA 1.10: Orden para resolver la movilidad urbana. La imagen muestra la pirámide de movilidad urbana según la IDEA. Recuperado:07/08/2022. Elaboración: propia.

1. Planificación del tráfico y sus infraestructuras mediante la integración de la movilidad sostenible y la implantación de centros que faciliten el uso de medios de transporte e instalaciones polivalentes.
2. Lucha contra el cambio climático y reducción del ruido, reducción de emisiones del sistema de transporte.
3. Seguridad vial y de los sistemas de transporte, mejora de la salud mediante la implementación de políticas y seguridad vial.

Estas estrategias propuestas por la Estrategias Españolas de Movilidad Sostenible (EEMS), son herramientas para implementar el marco estratégico para el transporte urbano sostenible para que la política y la planificación marquen nuevos pasos que permitan la movilidad y el desarrollo urbano.

1.4. Inclusividad y accesibilidad

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, establece que el 15 por ciento de la población mundial tiene algún tipo de discapacidad, ya sea motora, física o psicológica. De estas, 471.205 personas en el Ecuador son discapacitadas según la CONADIS (2022). Y esta cifra va en aumento debido al desarrollo de la población, los accidentes diarios, el envejecimiento y las enfermedades crónicas, entre otros. Esto conduce a limitaciones de movilidad, actividad y participación social, deterioro de la calidad de vida y salud; lo que hace que organismos como la OMS y la República del Ecuador garanticen la prioridad del derecho a la custodia de las personas, a través de su marco constitucional y legal, como la promulgación de la Ley Orgánica de Discapacidad de 2012, que tiene por objetivo eliminar la discriminación por razón de discapacidad, igualdad de oportunidades y corresponsabilidad social, así como la comunicación intercultural, participación e inclusión, accesibilidad, protección de niños, jóvenes y atención primaria a los menores con discapacidad (Flores, 2019). Promueve la inclusión y accesibilidad de las personas con discapacidad capacitándolas para ejercer sus derechos ciudadanos y participar en la vida social

1.4.1. Accesibilidad en espacios públicos

La importancia de la accesibilidad en cuanto a los espacios públicos para la sociedad urbana señala que no sólo se visualiza para la interacción social, sino que es por medio de éstos que se logra desarrollar la cultura, la política, la identidad, (Fonseca Rodríguez, 2014). Así como el interés social por lo público. Estos espacios en buenas condiciones de acceso pueden ayudar a mantener a las personas desocupadas, ocupadas, en espacios que ayuden al desarrollo de su creatividad. (Fonseca Rodríguez, 2014) La accesibilidad hacia los espacios públicos debe contar con algunas características importantes como son los siguientes: Articulan la estructura urbana, ya que permiten que exista un equilibrio o “respiro” entre las construcciones (espacios cerrados) y los espacios abiertos.

En la figura se observan veredas con buenos dimensionamientos debido a que permite una correcta circulación de la densidad de personas que pasan por ahí, a su vez también por un correcto uso de la vegetación.



FIGURA 1.11: Accesibilidad en espacios públicos (Veredas). Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/brEqZVrN83nvVqPD7>

Favorecen el paisaje de la ciudad porque tienen vegetación mobiliario urbano, esculturas y otros elementos de ornato (Borja, 2014).

En esta imagen se resalta como se debe tener el equipamiento apropiado para los espacios públicos, implica promover elementos atractivos, originales y confortables para que los usuarios puedan hacer un mayor uso de estos espacios. Cada vez se debe pensar en espacios amigables para los peatones, plazas, parques y jardines para beneficio del público.



FIGURA 1.12: Mobiliario urbano. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/nGRwLMgdrZ9LdCUQA>

Promueven la identidad en una ciudad, ya que las plazas, calles y parques tienen

características diferentes y usos distintos también.

La imagen demuestra como la calle que se le puede dar uso de plaza, ubicada en la ciudad de Bogotá, se vincula con veredas y calles para una mejor interacción social, creando espacios diferentes de accesibilidad.



FIGURA 1.13: Espacios accesibles a diferentes actividades. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/zJ2MrWf9o9xPc7Rk6>

Deben ser concebidos como un gran sistema, constituidos a la vez por varios subsistemas de: espacios peatonales, vehiculares, áreas verdes, espacios comerciales, culturales, parques, entre otros. (Borja, 2014)

Se incorporan estrategias para la puesta en valor de un espacio público. Una de las herramientas más importantes para conseguir un espacio público de calidad es la diversidad urbana, entendida como la variedad de actividades económicas y sociales que se pueden generar en el entorno urbano, por su capacidad para aumentar la complejidad y con ello la calidad de la ciudad.

La función del organigrama que vemos a continuación es mostrar cual es el uso correcto para diseñar espacios públicos accesibles, se pretende entender como es el orden propicio que se debe seguir para tener mayor flexibilidad en estos lugares.



FIGURA 1.14: Organigrama de espacio público. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/jKWB8coQkwwS66nWA>

La accesibilidad a los espacios públicos se basa en la “producción de los espacios públicos” en donde pueda coexistir una adecuada regeneración, reconversión en cuanto a una buena accesibilidad en donde lo que se busca es lograr tener una recuperación de (Borja, 2014) calles, plazas, animación lúdica y comercial en espacios abiertos como ferias, mercados y equipamientos universitarios en donde la prioridad sea la zona de los peatones, así crear un imagen urbana y accesible con más seguridad en los espacios públicos. (Borja, 2014) Estos espacios logran mejorar mediante jardines, mobiliario urbano, iluminación, equipamientos adecuados sobre todo mejora en el entorno como son las calles, veredas y plazas ya que estos son espacios públicos de uso colectivo que permiten una mejor calidad urbana en la ciudad o barrios. (Borja, 2014)

1.4.2. Accesibilidad en zonas periféricas

Aun en el siglo XXI, todavía es común encontrar informes y estudios de las áreas rurales o áreas periféricas, que demuestran que no solo existe falta de servicios, sino también una carencia de interés por parte de las autoridades estatales en cuanto a la accesibilidad. (Escalona Orcao, 2021). Estas consideraciones son especialmente importantes en áreas como las que se muestran en los sectores que se van a estudiar en la ciudad de Cuenca que son el sector de Misicata y Miraflores, se observó que no hay recuperación notable después de algunas intervenciones, ya que el problema real no se ha solventado de raíz como es la accesibilidad a lugares importantes de estos sectores. El problema de las ciudades pequeñas y medianas es que no se logra proporcionar infraestructuras y servicios para la actividad económica local, por ello es importante tener una estrategia de desarrollo rural Integrado. El medio rural refleja principalmente problemas de Escalona Orcao (2021) accesibilidad, y transporte a los centros de servicio. (Escalona Orcao, 2021)

Es de suma importancia recalcar que el principal problema de accesibilidad a las zonas periféricas es la ausencia de transporte público en los entornos rurales, esto motiva tener el uso de un vehículo privado. La dificultad de los lugares periféricos es larga distancia en el tiempo de viaje principalmente por razones comerciales, entre vehículos personales y transporte público. Tener diferentes accesos para llegar a un destino predeterminado permite que se haga un análisis espacial de la accesibilidad de esa zona periférica y las problemáticas que conlleva, ejemplo cada viaje se generan emisiones y consumo de combustible debido a la expansión urbana. Esto provoca que las familias que viven a las afueras de la urbe adquieran más vehículos ya que son zonas en regiones marginal, concluyendo que está afectado por la exclusión social y la adicción al automóvil (Escalona Orcao, 2021).

En la siguiente imagen se observa a las personas esperan el bus en el sector de La Marín, en el centro de Quito. Las autoridades establecerán protocolos para que los pasajeros se movilicen sin conflicto.



FIGURA 1.15: Paradas de bus en la ciudad de Quito. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/Sz5yeHrKrv9tvjS97>

La accesibilidad es una parte integral de la planificación urbana y de transporte que afecta nuestra calidad de vida, sobre todo en las periferias de las ciudades. Un ejemplo de este es que las ciudades tienen una variación en cuanto (Escalona Orcao, 2021) a los resultados que estas generan al momento de movilizarse y al realizar un procedimiento metodológico de observación permitirá entender las medidas de separación espacial e interacción para generar datos de análisis de accesos a las periferias sea del tráfico (Escalona Orcao, 2021) (automóviles y autobuses), mientras se compare los resultados con las tarifas de viaje en un transporte público y en vehículo privado. Esto reflejara los resultados de manera más consistente en la periferia de la ciudad. .

1.5. Movilidad peatonal inclusiva

La movilidad peatonal es sin duda una parte integral de la libertad y la dignidad humana y es una de las claves de la autonomía personal. Todas las personas que necesitan transportarse a su trabajo, la escuela, espacios de recreación, el acceso a servicios médicos y otras actividades de la vida diaria para satisfacer esta necesidad necesitan transporte adecuado (Martínez Pachar, 2015).

Las personas con discapacidad y los adultos mayores requieren el tránsito de instituciones públicas y privadas como calles, veredas, buses y taxis, lo cual es una tarea más fácil para personas con todas las capacidades. Camiones y otros medios de transporte. Satisfacer las necesidades de movilidad de las personas con discapacidad requiere una planificación de la accesibilidad, incluida la aplicación sistemática y paso a paso de los principios de accesibilidad universal (Martínez Pachar, 2015)

En cuanto a las áreas del entorno externo, deben permitir un buen desarrollo, uso y disfrute seguro y cómodo. La movilidad inclusiva tiene un significado más profundo en este contexto, no solo para adherirse a los estándares básicos de accesibilidad, sino para convertirse en un lugar donde las diferentes partes se encuentran, interactúan e integran para promover el crecimiento normal. Esto significa que su único objetivo no es aclarar la red peatonal, sino otros objetivos adicionales como (Martínez Pachar, 2015):

Todos los usuarios, incluidas las personas con discapacidad y las personas mayores de edad, pueden utilizar y permanecer en los espacios públicos y privados, también usar el transporte sin barreras arquitectónicas.

Aquí se observa un uso adecuado de áreas sin barreras para todo tipo de peatones, en espacios públicos, integrado en sus diseños arquitectónicos, para que no exista ningún tipo de exclusividad.



FIGURA 1.16: Accesibilidad para usuarios con impedimentos. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: Alexandra Martínez, 2016.

La calidad del servicio y las instalaciones para peatones, ciclistas y usuarios del transporte público se adaptan a las necesidades de todos.

Se ve en la imagen a continuación la experiencia que tienen las ciudades que destacan por su cultura ciclista, como Ámsterdam, Berlín, Portland y Nueva York, son tomadas como un modelo para elaborar nuevos diseños urbanos de ciclovías



FIGURA 1.17: Ciclovías. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/LuWHZ64jtyyxxnRU6>.

Adecuar todos los edificios públicos y privados para que sean accesibles a todas las personas, incluidas las personas con discapacidad y las personas mayores (Martínez,2016).

Aquí en esta imagen se ve que existen adecuaciones idóneas en espacios públicos y privados para personas con movilidad reducida, a su vez el uso de mobiliario para el descanso de estos usuarios.

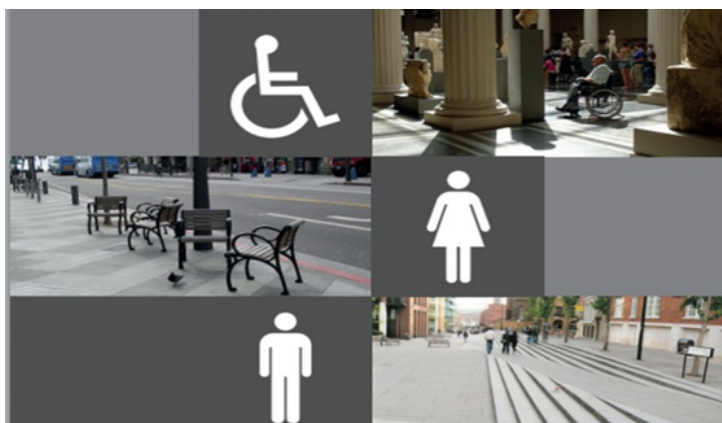


FIGURA 1.18: Mobiliario y espacios accesibles. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/2pcH8ZheMSBsmDNW8>.

Reducir el uso de vehículos y empoderar a los peatones.

Se muestra por medios de esta ilustración a Ciclistas y peatones en el parque, se fomenta una vida con accesibilidad libre de humo sin vehículos, obteniendo as una movilidad sostenible.



FIGURA 1.19: Mobiliario y espacios accesibles. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/UjL7CbQapwt3Sr7w8>.

En resumen, para conseguir una movilidad inclusiva en una ciudad se debe cumplir las siguientes condiciones de accesibilidad para personas con discapacidad:

- Accesibilidad a la vía pública y aceras

En esta figura se ve la importancia de la mejora de la accesibilidad, como rebajes de aceras o la construcción de rampas, principalmente en los itinerarios a centros de salud, casas de cultura y puntos de interés. En conjunto con una buena señalización peatonal.



FIGURA 1.20: Accesibilidad en vías públicas. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/yT3emM4Lf59R2KCGA>.

- Accesibilidad a los espacios públicos

En cambio, en esta imagen se ve a un usuario que circula en un espacio público accesible como elemento de integración social. Tiene aplicación en zonas laterales de edificaciones para mayor comodidad al acceder.



FIGURA 1.21: Rampas y accesibilidad en espacios públicos. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/3RshWf4y1YvLUNqS6>.

- Accesibilidad a los lugares residenciales

En la imagen se destaca la accesibilidad y la seguridad de la vivienda es una de las principales razones de la reforma. Estas pueden ir desde ajustes menores, cambios en la distribución del mobiliario, o reformas más sustanciales.



FIGURA 1.22: Accesibilidad en espacios dentro de la vivienda. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/XfAu7LT1onWS9pHt5>.

- Accesibilidad a los aparcamientos lugares

En cuanto a los aparcamientos para personas con sillas de ruedas tienen mayor espacio, es de 5m de largo y 2.20 m de ancho para que puedan acceder de forma más rápida

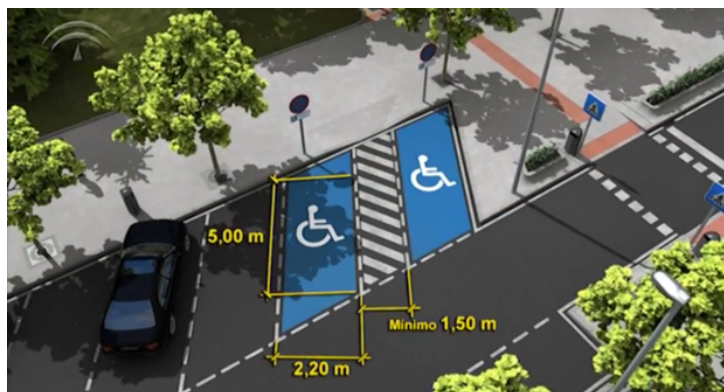


FIGURA 1.23: Estacionamientos para usuarios con movilidad reducida. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/78cZffUgKrNg9MKL6>.

- Accesibilidad a paradas y medios de transporte

La Accesibilidad en los autobuses en otros países son de atención integral con facilidad e implementos de apoyo dando realce a estos usuarios para una mejor movilidad e ingreso al transporte público.



FIGURA 1.24: Acceso a transporte público. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/YDbFUSRrhSUEP1cUA>.

1.5.1. Usuarios con movilidad inclusiva

El concepto de persona con discapacidad física conecta a muchas personas con características diferentes, pero que tienen una cosa en común. Es la dificultad de moverse. En ese momento, el término persona con movilidad reducida se entendía como una persona con movimiento restringido temporal o permanente. Las personas con trastornos del movimiento se encuadran en tres grandes categorías con restricciones físicas y/o sensoriales ([Arriagada, 2015](#)):

- a) **Ambulantes:** Son personas a las que les cuesta realizar determinados movimientos con la ayuda de ortesis, bastones, etc. entre ellos:
- Amputado, una o ambas piernas están a diferentes niveles.
 - Personas con insuficiencia cardíaca o respiratoria.
 - Mujer embarazada.
 - Personas que transporten objetos pesados o voluminosos.
 - Una persona con un niño en brazos o en un coche.
 - Yeso o vendajes compresivos.
 - Personas mayores con capacidades físicas y mentales debilitadas. ([Arriagada, 2015](#)) Esto incluye a las personas con obesidad mórbida. Los principales problemas que afectan a este grupo son:
 - Dificultad para subir baches y escaleras por problemas musculares y de equilibrio.
 - Dificultad para moverse en espacios reducidos.
 - Dificultad para caminar largas distancias sin descanso.
 - Mayor riesgo de caída por tropezar o resbalar con los pies o bastones.
 - Dificultad para abrir y cerrar puertas, especialmente si tienen mecanismos de retorno.
 - Mecanismo de operación complejo que requiere la operación simultánea de dos manos.

Como se ve, la mujer embarazada debe tratar de evitar las calles de mayor tráfico peatonal, así lograr trasladarse de forma cómoda y segura, por medio de cruces adecuados de vías.



FIGURA 1.25: Usuario con movilidad reducida (Mujer embarazada). Recuperado él: 19/08/22.
Fuente: <https://images.app.goo.gl/24QBma4yfNwe7gwg7>.

Un hombre caminando con un carrito de compras en el barrio de Madrid. La gente adquiere más productos que antes y se tiene que movilizar caminado con cargas pesadas.



FIGURA 1.26: Usuario con movilidad reducida (Cargas pesadas). Recuperado él: 19/08/22.
Fuente: <https://images.app.goo.gl/HQfGwXHkdEjUwkT1A>.

b) Usuarios de silla de ruedas: Son aquellos que precisan de una silla de ruedas para llevar a cabo sus actividades, ya sea de forma autónoma o con ayuda de terceras personas. Los usuarios de silla de ruedas son aquellos que por algún motivo no pueden mover las piernas para caminar (Brandis, 2019). La mayoría de ellos tienen la capacidad de mover las manos y su coeficiente intelectual intacto, lo que les permite estudiar y prepararse profesionalmente, entre ellos:

- Parapléjicos, con parálisis de la parte baja del cuerpo incluidas las extremidades inferiores, o tanto de la parte alta como baja del cuerpo incluidas piernas y brazos.
- Paraplejía, parálisis de la parte inferior del cuerpo, incluidas las extremidades inferiores, o parálisis tanto de la parte superior como de la inferior del cuerpo, incluidas las piernas y los brazos.
- Parálisis de la parte superior e inferior del cuerpo, incluyendo piernas y brazos.

- Hemipléjicos, amputados, ancianos, etc.
- No pueden caminar para nada, puede ser gravemente afectado por alguna enfermedad
- Imposibilidad de superar baches y escaleras repentinos.
- Imposibilidad de superar pendientes importantes, riesgo de vuelco o deslizamiento.
- Necesita suficiente espacio para dar la vuelta, abrir puertas, etc.
- Complicado de circular por lugares estrechos (Arriagada, 2015).

Esta persona mayor de edad ya no cuenta con la misma movilidad que hace años y esto puede llegar a ser un problema, ya que a muchos ancianos les comienza a fallar la coordinación y estabilidad, necesitando estar en silla de ruedas



FIGURA 1.27: Usuario con movilidad reducida (silla de ruedas). Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/XznJryxPyy9UPjfk7>.

Sensoriales: Son aquellos que tienen dificultades de percepción, debido a una limitación de sus capacidades sensitivas, principalmente las visuales o las auditivas. Entre ellos:

- Ciegos, deficientes visuales y en general todos los deficientes visuales.
- Sordos, acústica, generalmente barreras auditivas diferentes. El mayor problema que descubrimos es aquellos que tienen dificultades de visualidad:
- Identificación de objetos (botones, símbolos, etc.)
- Expectación de obstáculos (elementos externos desequilibrados, etc.)
- Tipificación de señales acústicas (alarma, voz, sonido, etc.) (Arriagada, 2015)

En este caso una persona es sordo muda, por ellos es de suma importancia que haya usuarios capacitadas para comunicarse con el lenguaje de señas, así poder guiarles y ayudarles en su movilidad



FIGURA 1.28: Usuario con limitación sensorial. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/AyatU8K1N6ExUXyd9>.

Arriagada (2015), señala que el concepto de persona con movilidad reducida engloba al transporte e incluye a todas las personas con movilidad reducida y la incapacidad para utilizar de forma autónoma y funcional el sistema de transporte. Las dificultades de movilidad temporal o de corta duración están provocadas por una discapacidad física, psíquica o sensorial, aunque también pueden provocarlas otros factores como la edad o la necesidad de mover objetos pesados, maletas, etc.

Finalmente, se entiende que una persona con discapacidad física, Personas con Movilidad Reducida (PMR), es un usuario que se encuentra restringido de sus movimientos y tiene como fin utilizar un vehículo debido a una discapacidad física (Ambulante, física o sensorial. Son usuarios que necesitan ayuda a sus necesidades en los servicios prestados. Esto incluye a los pasajeros que tienen mucha dificultad para recibir y comprender las instrucciones de emergencia) (Arriagada, 2015).

1.5.2. Usuarios no videntes

En cuanto a los usuarios con deficientes visuales o baja visibilidad, se determina que si pueden moverse de manera segura e independiente mientras que en su contexto exista los materiales de accesibilidad propicios. Debe de existir un concepto desarrollado que cambie la estructura particular que tienen las calles y lugares públicos de formas que pueden influenciar la movilidad de manera autónoma para este tipo de usuarios logren concebir un “espacio común” que no depende de los invidentes (Havik, 2016).

Unas personas con autonomía se clasifican de la siguiente manera: Actividades de la vida diaria, educación, ocio, sueño y descanso, participación social, trabajo. Ejercer una profesión permite una variedad de experiencias integradas en lo social y diversos grados de satisfacción personal (Hernández, 2013). Todo lo que se describe aquí es lo que un usuario no vidente debe poder realizar de manera libre y autónoma. Las personas con discapacidad se pueden encontrar en un entorno que impida el desempeño de las tareas

cotidianas (Hernández, 2013). Unos de los posibles factores son las fallas existentes en el entorno y el mal acceso a varios espacios sea pública o privada.

En la ilustración se ve a una usuaria usa el nuevo bastón WeWALK este permite a las personas no videntes o con problemas de visión utilizar el transporte público de forma independiente. La aplicación ofrece una guía para todo el viaje y envía audios y alertas

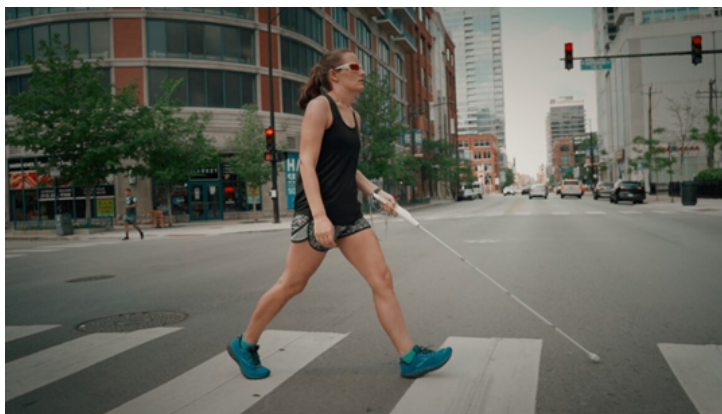


FIGURA 1.29: Usuario con limitación visual. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/4nj3jQKmyvPa2yUC7>.

Los discapacitados visuales constituyen al menos una parte de la población, y lo que se quiere lograr en todas las ciudades es mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad en donde se fomente su participación e inclusión social conforme a (Hernández, 2013) una mejor calidad de vida, independientemente de su estatus, lo importante es brindar las herramientas necesarias para las personas con discapacidad, la discapacidad visual tiene una alta tasa de invalidez en el país y el mundo. Unos usuarios no videntes (Hernández, 2013) tienen bastantes barreras arquitectónicas, pero a su vez se tiene bastantes estrategias disponibles, que se puedan llegar a tener para una mejor accesibilidad.

1.5.3. Usuarios con limitaciones físicas

Se sabe, que las personas con limitaciones físicas poseen una discapacidad, se da cuando un usuario tiene un estado físico que le impide de manera permanente y muchas veces hasta de forma irreversible movilizarse con cómoda funcionalidad de su sistema motriz. Este tipo de usuarios pueden presentar una depreciación importante en la capacidad de movimiento de una o varias partes del cuerpo, todo esto puede ser por disminución de sus capacidades, incoordinación del movimiento, trastornos musculares o de equilibrio (Mamani, 2017).

Por ello es que se debe defender un modelo de igualdad de oportunidades y accesos a cualquier sitio de la ciudad. Siendo así, que se proporcione estrategias para la accesibilidad de estos usuarios. Las limitaciones físicas proponen explicarse como ciertas condiciones para lograr tener una convivencia con la sociedad y del ser humano cotidiano, y prohibir los obstáculos que pueden conducir barreras y exclusión, ya que estas personas con limitaciones físicas son todas las que tienen impedimentos en su movilidad (Mamani, 2017).

Dependiendo de la causa y el alcance de la discapacidad física, áreas como la manipulación de objetos pueden verse afectadas además del movimiento. La forma en que una persona se ve afectada por una discapacidad depende de la enfermedad particular que tenga y del impacto que tenga en el cuerpo, su gravedad y el tipo lesión que tenga las personas puede ser leve o grave. Hay una variedad de discapacidades físicas, pero en algunos casos comparten situaciones similares, tales como: Motriz (Muletas, Silla de ruedas, cargas pesadas, coches de bebe, en si dificultades para el alcance, la percepción y manipulación de objetos). Efectivamente estas personas pueden tener deficiencia respiratoria por ende bastante dificultad para realizar trayectos largos dentro de su sector en donde habite (Mamani, 2017).

En esta figura se nota a el colectivo de Personas con Discapacidad es un grupo humano que requiere solidaridad, atención. Es justo que facilitemos medios y servicios para que esto pueda ser cumplido, y así ser una sociedad sensible, solidaria, afectiva.



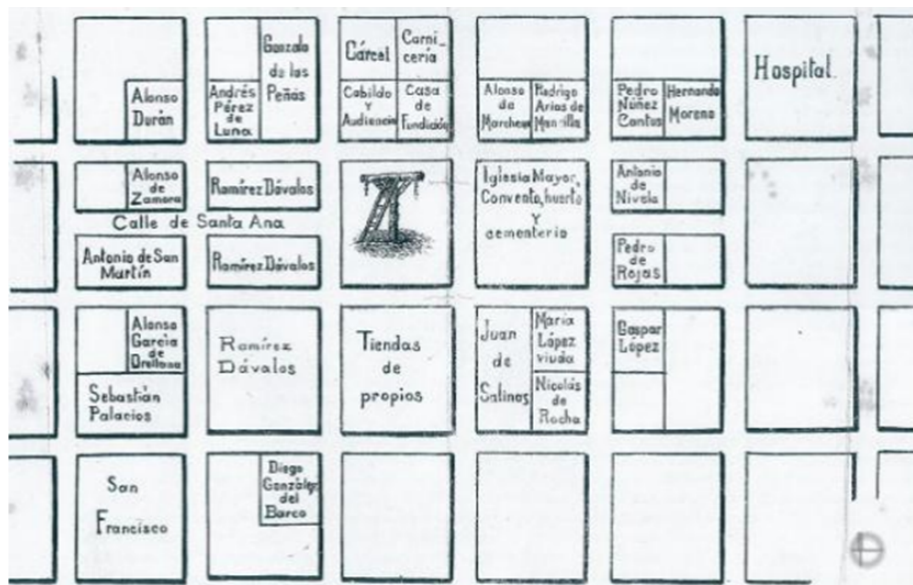
FIGURA 1.30: Usuario con limitación física. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <https://images.app.goo.gl/buTo4mNo7FRfuMeW6>.

Actualmente existe una gran necesidad para dar relevancia y protección eficaz para las personas con discapacidad. Desde esta perspectiva, las normas legales aseguran la obligación de proteger a las personas que consten de cualquier impedimento físico, por eso (Mamani, 2017) es la relevancia en darles un espacio accesible con una movilidad propicia para sus necesidades. Todos los usuarios que cuentan con ellos derivan de gozar de un trabajo justo y autónomo que no se limite por su discapacidad. (Mamani, 2017). En este caso se sabe que las personas con sillas de ruedas, muletas o cualquier dicacidad motriz son parte de la ciudadanía entonces no se les debe deshabilitar ningún funcionamiento laboral u obligación que tenga. Así puedan obtener una convivencia (Mamani, 2017) diaria, en un trabajo, la universidad y sus quehaceres diarios.

2.1. Accesibilidad en las ciudades

2.1.1. Contexto histórico de la expansión en la ciudad de Cuenca

Cuenca es la capital de la provincia del Azuay, ubicada al sur de la región interandina de la sierra, conquistada por los españoles en el siglo XIV. Es allí donde se establecen los procesos de urbanización a mediados de los siglos XVI y XVII, que fue la disposición de las calles trazadas como un tablero de ajedrez y orientada a los puntos cardinales (Mejía, 2018). Tal y como se ve reflejado en la Figura 2.1. Esto permitió la distribución de los elementos morfológicos y el orden político y administrativo.



Al centro de la retícula, se ubica la plaza central en la cual, al su alrededor se organizan los poderes administrativos, el cabildo y la picota de madera, al sur la tienda de propios, al este la iglesia mayor con el cementerio y al oeste los solares de las familias de los conquistadores.

FIGURA 2.1: Plano de la ciudad de Cuenca. La imagen muestra plano de la ciudad de cuenca. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8798>. Elaboración propia

Durante este período, la ciudad siguió creciendo en sus cuatro direcciones y se caracterizó por la marginación social y racial, ya que los barrios de las ciudades se dividieron en caseríos blancos, indios y mestizos según las condiciones socio-étnicas. Como se muestra en la Figura 2.2

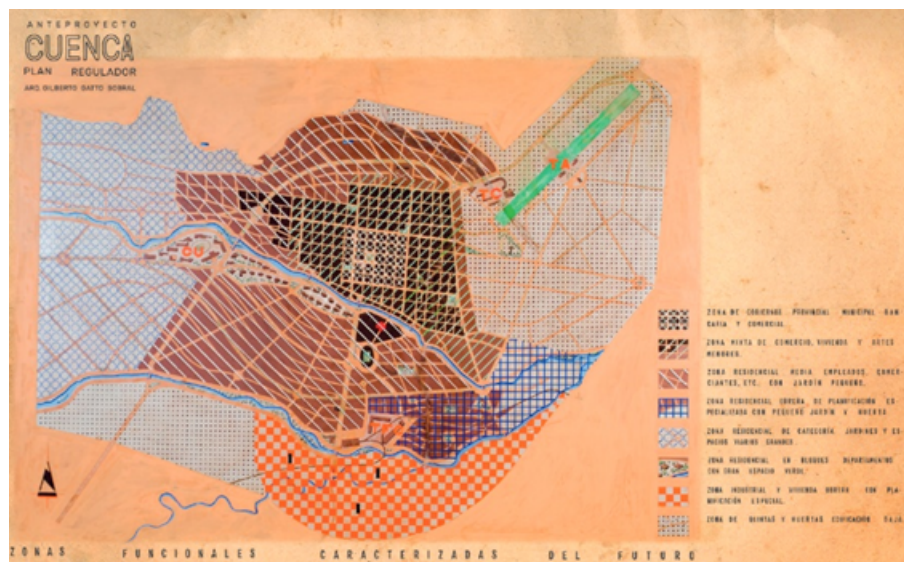


“Los indígenas vivían en las afueras de la ciudad, en los barrios que hoy se conocen como San Blas y San Sebastián, llamados “barrio de indios”, mientras que los españoles, criollos se ubicaron en el centro de la ciudad, en lo que hoy se comprende el sector del Sagrario.” (Junta de Andalucía, 2007, p. 16).

FIGURA 2.2: Configuración de la ciudad de Cuenca XVI-XVIII. La imagen muestra Configuración de la ciudad de Cuenca XVI-XVIII. Recuperado él: 19/08/22. Fuente: Junta de Andalucía, 2007, p. 16.

Esto continuó hasta el siglo XVIII, cuando los pueblos indígenas se independizaron y liberaron de la monarquía española, derrumbando al barrio de Cuenca. Esto ha permitido que las ciudades sigan en constante expansión, aumentando la densidad y creando un modelo urbano descentralizado y plazas para ganado, hortalizas y frutas entre otros productos básicos alimenticios que promuevan la agricultura. El centro histórico de Cuenca con exportaciones y formaciones (Donoso, 2018) provoca un déficit de infraestructura; por qué a finales del siglo XIX, se establecieron las primeras empresas municipales de energía, las primeras plantas de agua y servicios telefónicos. Esto produjo un crecimiento urbano descontrolado hasta mediados del siglo XX, cuando el arquitecto uruguayo Gilberto Gatto Sobral redactó el primer proyecto de reglamento de Cuenca, un estudio sanitario

y económico que dividió a la ciudad en zonas: un área industrial, una zona agrícola y cinco zonas residenciales (Hernández, 2020) que permite la integración y planificación de la ciudad.



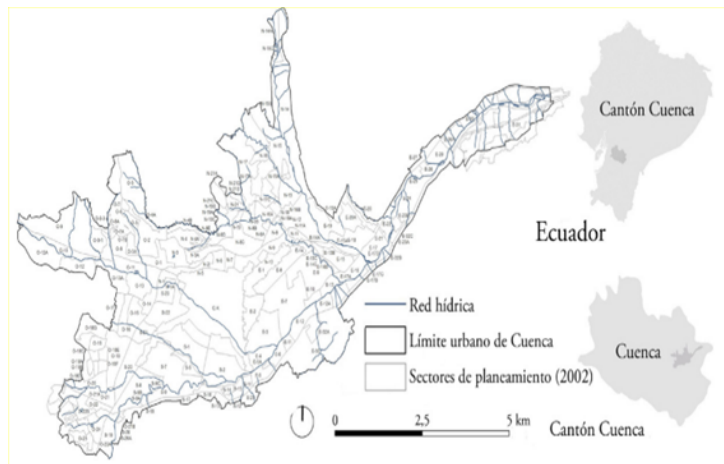
Se divide la ciudad en zonas: comercial, industrial, cinturón agrícola y cinco zonas residenciales.

FIGURA 2.3: Mapa del Plan Regulador de la ciudad de Cuenca, 1949. La imagen muestra el mapa del Plan Regulador de la ciudad de Cuenca, 1949 Recuperado él: 19/08/22. Elaborado por: Gilberto Gatto Sobral. Fuente: https://www.cae.org.ec/wp-content/uploads/2020/10/PP-Expo-MR_2.pdf

Por otro lado, frente a los intentos de planificación, el plan no se implementó en su totalidad porque las áreas residenciales se ordenaron de manera complicada, por lo que se mantuvo una organización urbanística colonial.

Esto no fue sino hasta finales del siglo XX, cuando se fijó implementar un plan destinado al desarrollo urbano para el área metropolitana, cuyo objetivo era descentralizar el centro histórico, fortalecer nuevos centros urbanos, ocupar suelo baldío en áreas consolidadas (Gamboa, 2019), proteger las riberas de los ríos, y controlar el crecimiento de los corredores y terrenos agrícolas que hicieron posible el orden de la ciudad.

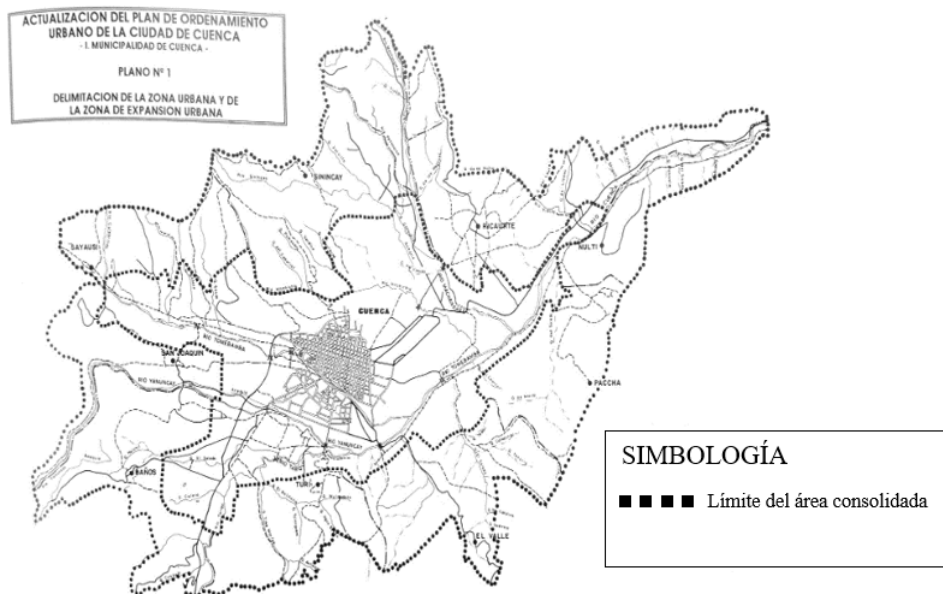
Para fines del siglo XX, donde la nueva constitución y los códigos orgánicos de organización territorial, autonomía y descentralización y planificación, las finanzas públicas inciden en la planificación de los municipios que implementan los límites urbanos en la ciudad de Cuenca. Estos fueron modificados en el siglo XVI por el Plan de Ordenación y Ordenamiento Territorial (PDOT) de Cuenca, con el objetivo de zonificar y sectorizar la ciudad a través de normas urbanísticas y límites territoriales (Municipio Cuenca, 2019). Teniendo en cuenta los aspectos sociales y ambientales, como se muestra en la Figura 2.4.



Se divide la ciudad en zonas: comercial, industrial, cinturón agrícola y cinco zonas residenciales.

FIGURA 2.4: Límites de la zona urbana de la ciudad de Cuenca. La imagen muestra los límites de la zona urbana. Recuperado el: 19/08/22. Fuente: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0250-71612015000400002&script=sci_abstract

Esto permitió que Cuenca se dividiera en tres áreas claramente definidas: la primera, el centro histórico. El segundo, la ciudad actual, y finalmente el tercero, que consiste en un cinturón en la zona rural como se muestra en la Figura 53 (Paramo, 2018). El área consolidada que corresponde al centro histórico y la ciudad actual. Y la zona de expansión urbana perteneciente al casco urbano.



El área consolidada corresponde al centro histórico y la ciudad contemporánea.

FIGURA 2.5: Delimitación de la zona urbana y de la zona de expansión urbana. La imagen muestra la delimitación de la zona urbana. Fuente: Planos e imágenes de Cuenca, Boris Albornoz Vintimilla, 2008, I. Municipalidad de Cuenca.

2.1.2. Causas y efectos colaterales del crecimiento urbano en la ciudad de Cuenca

Debido al crecimiento urbano se obtienen nuevos niveles de uso de suelo, esto causo que el municipio se plante nuevas reformas de usos de suelos con nuevas normativas. Sin embargo, para reducir el déficit habitacional y aprovechar el servicio (Borrero, 2006) está disponible para estas áreas, se permitió aumentar la densidad en viviendas dedicadas al desarrollo y promoción de proyectos de trascendencia social como son las viviendas multifamiliares ya que el gobierno local o agencias estatales ven el impacto y efectos que se empieza a tener en la morfología urbana de Cuenca (Borrero, 2006).

Este fenómeno implica cambios drásticos en el uso y apariencia del suelo. El paisaje actual de Cuenca nos permite buscar estrategias. para preservar los elementos que forman parte de su patrimonio y memoria, así como reflejar cambios sociales y culturales y su impacto en una ciudad que esperamos no pierda su identidad y carácter de ciudad andina, debido a incorrectas planificaciones (Borrero, 2006).

En cuanto a las ciudades incluidas tenemos que la persona con discapacidad ha aumentado en los últimos años. Lo importante de la investigación es como se pueden hacer posibles progresos para mejorar la calidad de vida de gente con discapacidades. Hoy y teniendo en cuenta la situación de hoy muchos lugares donde estamos absortos. Discapacidad y discapacidad Gran parte de nuestra vida. Es complicado Acceso al mercado laboral, sí salario digno para sobrevivir, etc (Torres, 2017).

Proporcionar información a quienes tienen degradación de legibilidad y entendimiento. Petición Adaptarse al entorno desde la perspectiva de Información (accesibilidad cognitiva), Lograr la plena integración y autonomía este es. Soy parte de un experto. Con la voz de todo Personas con discapacidad intelectual. En la cultura (como una cuestión de rutina). Literatura e información. Convirtiéndose en Las personas con discapacidad se controlan a sí mismas Su propia vida debe estar plenamente informada.

ANÁLISIS DE CASOS

Caso de estudio 1: Plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018

UBICACIÓN: Barcelona

AUTOR: Salvador Rueda Palenzuela

ÁREA: 1483,6 ha

NORMATIVA:

- Ley de movilidad de Catalunya 9 /2003 (pionera)
- Directrices Nacionales de Movilidad (DNM)
- Plan director de Movilidad de la Región Metropolitana de Barcelona (PDMRMB)
- Planes de Movilidad Urbana (PMU)
- Plan Metropolitano de Movilidad Urbana (PMMU)
- Estudio de Evaluación de la Movilidad Generada (EAMG)

ANTECEDENTES:

El ayuntamiento de Barcelona en la actualidad ha implantado 5 supermanzanas cada una de 16/20 ha. Sin contar las que se encuentran en procesos como son: La Maternitat-Sant Ramón, Les Glòries, Poblenou, Sant Antoni y Horta.

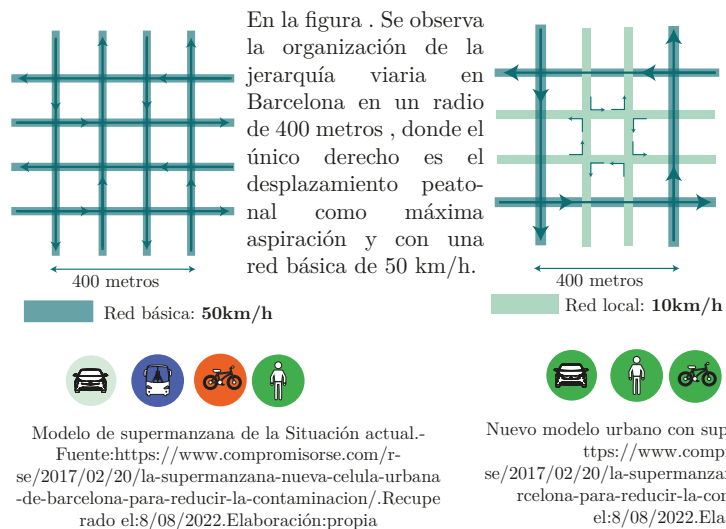
CONCEPTO:

Modificar la morfología urbana de las manzanas de Barcelona en “supermanzanas”, con el objetivo de mejorar la movilidad urbana y sostenible. Priorizando la red de peatones y carriles de bicicleta, además de la implementación de una nueva red ortogonal de autobuses y jerarquización de la red vial de vehículos privados y

ESTRATEGIAS DEL PROYECTO:

- Organización de la trama urbana de la ciudad en supermanzanas.
- Elaboración completa de ciclovías
- Implementación de una nueva red ortogonal de bus.
- Mantener el nivel de tráfico actual
- Mejora la eficiencia de carga y descarga
- Cumplimiento de normativa de calidad ambiental
- Promover las medidas de transporte colectivo

COMPONENTES DEL ESPACIO:



PROBLEMAS

- Inseguridad en los espacios público de las super manzanas en las noches debido a la falta de iluminación. lo que genera espacios inseguros debido a que no cuentan con alguna intervención.
- Acumulación del tráfico en las calles que bordean las supermanzanas debido al cierre de las vías para crear los espacios públicos.
- Falta de lugares para estacionamiento debido al nuevo modelo emplazado, lo que implica cerrar vías y lugares donde dejar los vehículos.

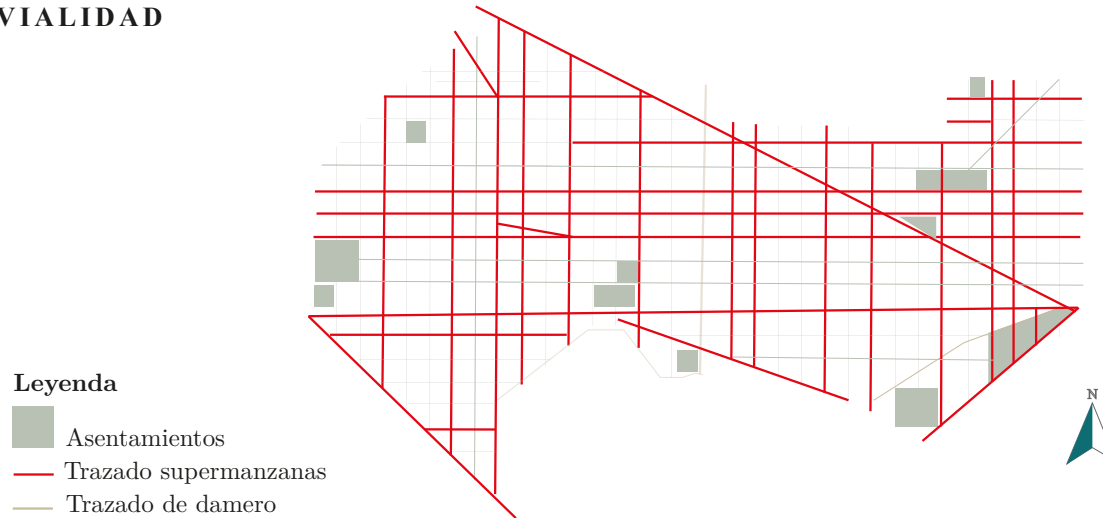
POTENCIALIDADES

- Mejora la accesibilidad debido a la implementación de espacios públicos por las supermanzanas, así como la cohesión social.
- Mejora le gestión logística de movilidad debido a la priorización del peatón sobre el automóvil
- Permite mejorar las conexiones entre las áreas urbanas y periurbanas mediante la vialidad.
- Se integran los modelos de vialidad (peatón, ciclista, motociclista y automóvil)
- La inversión pública es baja debido a que no se requiere altos gastos en la infraestructura.

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 1

Análisis de la función del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018

VIALIDAD



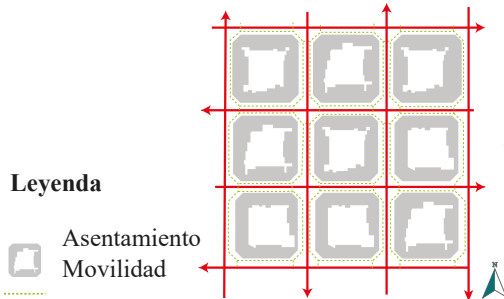
Leyenda

- Asentamientos
- Trazado supermanzanas
- Trazado de damero

La red vial se acomoda a las supermanzanas para garantizar la funcionalidad del sistema como se observa en la figura 60. Para esto se eligen las vías principales marcadas en el Plan general metropolitano.

Vías que delimitan las supermanzanas de Barcelona.
Fuente: <https://n9.cl/4yh19>. Recuperado el: 8/08/2022.
Elaboración: propia

VIALIDAD

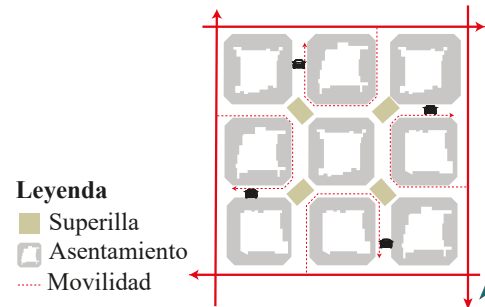


Leyenda

- Asentamiento
- Movilidad

Modelo actual de funcionamiento de manzanas .Fuente: http://designpr.uniandes.edu.co/Seminario_SIIU/memorias/BCN/MT3/80BCN_RobertPodjapolskis.pdf. Recuperado el: 8/08/2022 Elaboración: propia

En la figura se observa vialidad actual en Barcelona la cual esta definida por un trazado de damero que dificulta la peatonización y genera problemas colaterales.



Leyenda

- Superilla
- Asentamiento
- Movilidad

Propuesta con la formación de cuatro plazas .Fuente: http://designpr.uniandes.edu.co/Seminario_SIIU/memorias/BCN/MT3/80BCN_RobertPodjapolskis.pdf. Recuperado el: 8/08/2022 Elaboración: propia

En la figura se observa las áreas peatonizadas que se convierten en espacios públicos residenciales aislados de la contaminación auditiva y vehicular que se organizan para que el tráfico rodado no pueda atravesar la superilla por ninguna de sus entradas obligándolos a girar al primer cruce para volver a las calles perimetrales

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 1

Análisis de la función del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018

MOVILIDAD

Los puntos de actuación del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018 son los siguientes;

ACTUACION



7		Movilidad a pie
13		Movilidad en bicicleta
19		Movilidad en transporte público
9		Distribución urbana en mercancía
18		Movilidad en transporte privado

Puntos de actuación del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018 Fuente:https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PMU_Sintesi_Catala.pdf. Recuperado el:8/08/2022 Elaboración: propia

El PMU se centra en los cinco ámbitos: movilidad segura, sostenible, saludable, equitativa e inteligente poniendo énfasis en el peatón y transporte público como se observa en las principales líneas de actuación.

La nueva red de autobuses está estructurada de acuerdo a la orografía de Barcelona con el objetivo de buscar una movilidad equitativa como se muestra en la figura .

Leyenda

-  Recorridos horizontales
-  Recorridos verticales



Propuesta de red ortogonal de autobuses del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018 Fuente:https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PMU_Sintesi_Catala.pdf. Recuperado el:8/08/2022

Como se observa esta red , estable líneas ortogonales “que son los recorridos horizontales Llobregat-Besòs identificadas con la letra “H” seguida de un número par y de color azul, y otras con itinerarios verticales mar-montaña identificadas con la letra “V” seguida de un número impar e identificada por el color verde, que se cruzan en ángulo recto) y diagonales (identificadas con la letra “D” seguida de un número que va de diez en diez empezando por el 20, e identificada por el color lila), porque los trayectos evitan siempre que es posible las curvas que aminoran la marcha y alteran la regularidad. Además, estos recorridos rectilíneos facilitan la implantación de medidas que minimizan las paradas”(Ayuntamiento de Barcelona y TMB 2019)

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 1

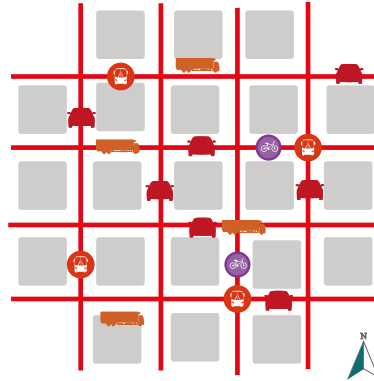
Análisis de la función del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018

MOVILIDAD

Leyenda

-  Red de transporte público
-  Red principal de bicicletas
-  Paso libre de bicicletas
-  Vehículos privados de paso
-  Vehículos residentes
-  Servicios urbanos y urgencias
-  Transportistas DUM
-  Control de acceso
-  Área aproximada DUM
-  Red básica de circulación
-  Plataforma única (prioridad peatonal)

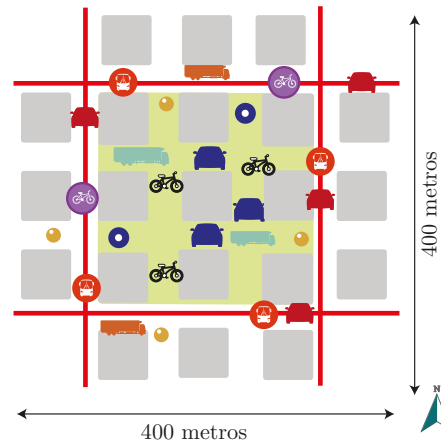
Modelo actual



Se observa la funcionalidad de la movilidad actual de Barcelona donde no existe espacios públicos o puntos de cohesión. Una ciudad compacta y difusa con varios puntos de conflicto.

Movilidad actual de Barcelona . Fuente: https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PMU_Sintesi_Catala.pdf. Recuperado el: 8/08/2022 Elaboración: propia

Modelo supermanzana



En la figura se observa la funcionalidad de una supermanzana, donde las periferias se articulan como vías principales conectadas con otras para los vehículos de paso. Pero en el interior son áreas de 10km /h donde se respeta los espacios públicos y cohesión social.

Movilidad de una Supermanzana. Fuente: https://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/sites/default/files/PMU_Sintesi_Catala.pdf. Recuperado el: 8/08/2022 Elaboración: propia

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 1

Análisis de la función del plan de movilidad urbana de Barcelona 2013-2018

ESPACIOS LIBRES Y DE USO PÚBLICO

Leyenda

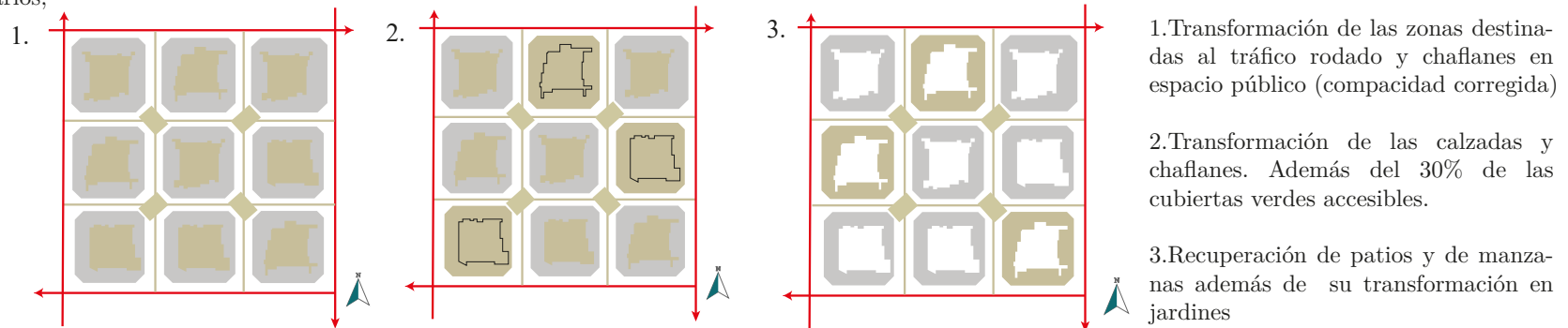
■ Espacios públicos



Espacios libres y de uso público con la implementación de las supermanzanas. Fuente: file:///G:/Carlos_Belmonte_Bermejo_TFG_Un_Nuevo_Ensanche.pdf. Recuperado el:8/08/2022

Con la implementación de las supermanzanas se pretende reducir drásticamente la ocupación del espacio público por el vehículo privado para crear un nuevo modelo de movilidad que garantice la funcionalidad urbana y un nuevo concepto del espacio público como se observa en la figura

Con la implementación de las supermanzanas, la proporción del espacio público aumenta y el índice y compacidad mejora. Contemplando los 3 posibles escenarios;



Probables escenarios del interior de supermanzanas. Fuente: http://designpr.uniandes.edu.co/Seminario_SIHU/memorias/BCN/MT3/80BCN_RobertPodjapolskis.pdf. Recuperado el:8/08/2022 Elaboración: propia

1. Transformación de las zonas destinadas al tráfico rodado y chafanes en espacio público (compacidad corregida)
2. Transformación de las calzadas y chafanes. Además del 30% de las cubiertas verdes accesibles.
3. Recuperación de patios y de manzanas además de su transformación en jardines

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 2

Caso de estudio 2: Regeneración urbana del casco centrico de la ciudad de Loja - 2015

UBICACIÓN: Loja- Regeneración Urbana del Casco Céntrico

AUTOR: Arq. María José Delgado Cruz

ÁREA: 170ha

NORMATIVA:

- Normativa técnica ecuatoriana (INEN)
- Derechos de las personas con discapacidad y el acceso al medio físico
- Accesibilidad de las personas al medio físico, edificios. Rampas Fijas.
- Accesibilidad de la persona con discapacidad y movilidad reducida

ANTECEDENTES:

El trazado urbano de la localidad de Loja según la categorización formal, que se tiene como la constitución física de la localidad y que, por consiguiente, abarca puntos referentes al diseño urbano-puede incluirse en las localidades regulares, que se general, se siguen los criterios normales de localidades coloniales de España caracterizado por medio de las Leyes de la Indias

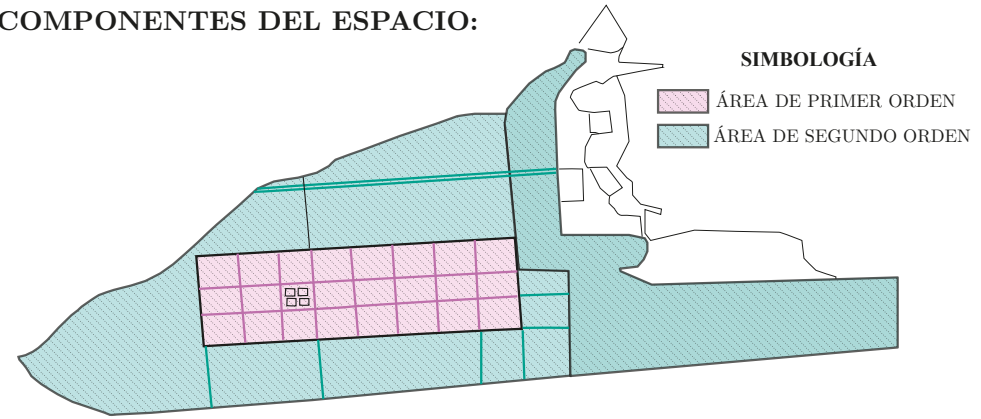
CONCEPTO:

Este diseño se basa en la accesibilidad al medio físico, con esta concepción se presentan algunos inconvenientes existentes en la actualidad en el área de intervención y requieren una solución no solo de diseño, se requiere la intervención de otras instancias participativas, por ejemplo espacios para estacionar los vehículos.

ESTRATEGIAS DEL PROYECTO:

- Que las aceras y vías tengan regularidad
- Implementar más rampas y crucen incrementado la continuidad y autonomía del tránsito de los peatones.
- Crear más franjas de vegetación en todo el centro de la ciudad.
- Obtener una señalización más adecuada con espacios marcados
- Promover señalización adecuada para los estacionamientos
- Incrementar rutas de ciclo vías

COMPONENTES DEL ESPACIO:



Proyecto de regeneración urbana 2015. Rosa (área de primer orden) Celeste (área de segundo orden) Fuente: (Delgado, 2015). Recuperado el:8/08/2022

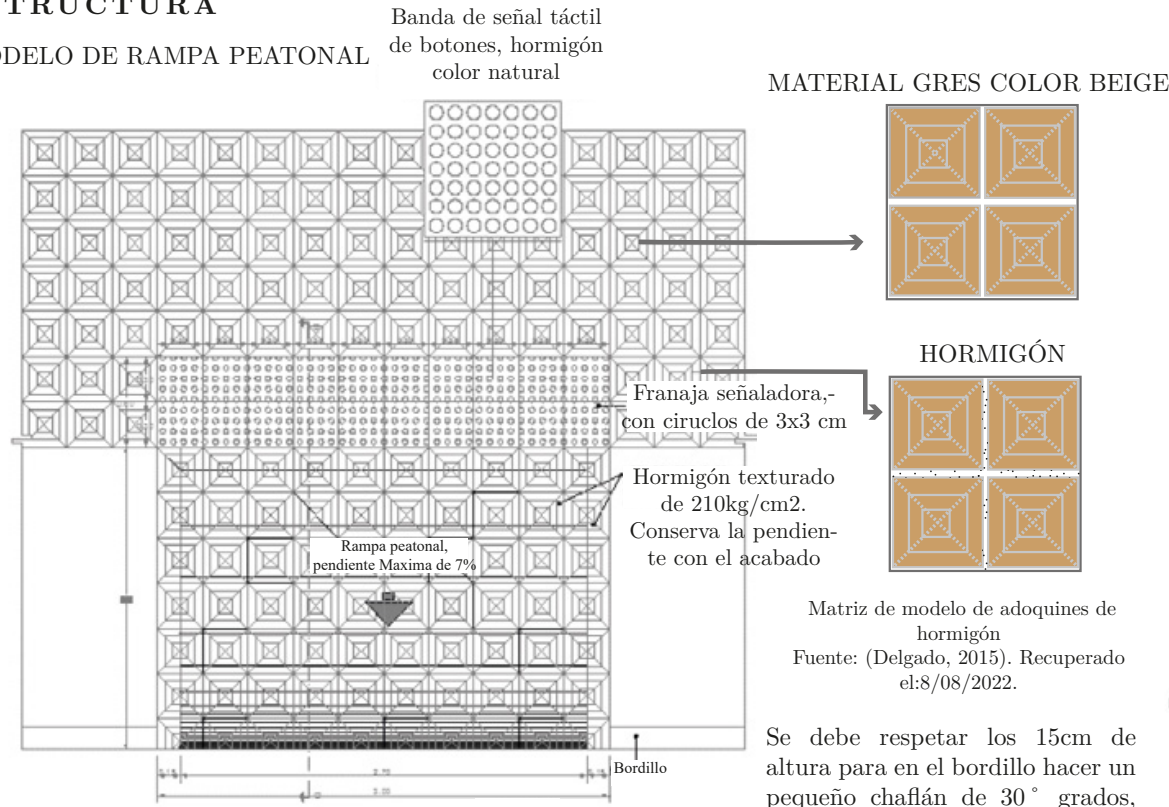
PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
-Inadecuado mobiliario urbano como basureros y bancas	-Mejorar la peatonización significa que las distancias que deba caminarsen no deben exceder los 500 metros y lo ideal son los 300 metros.
-Los postes de luz no se encuentra ubicados en la distancia adecuada.	-Se debe garantizar el abastecimiento de comercios por medio de vehículo
-Las aceras no brindan seguridad al peatón, ya que se encuentran en mal estado, por falta de mantenimiento.	-Se debe garantizar la evacuación de basura y otros servicios
-Los revestimientos de acera son de baldosa o adoquín, presentación pobre en cromática y diseño, debido a que hay poca existencia de señalética.	-Requiere un mayor mantenimiento y limpieza
-Los semáforos no están correctamente sincronizados y los que existen no son suficientes, según la UCOT, hay una taza de accidentes por ello.	-Requiere mayores servicios (seguridad, información, comunicación, etc.

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 2

Análisis de la tecnología de la regeneración urbana del casco centrico de la ciudad de Loja - 2015

ESTRUCTURA

MODELO DE RAMPA PEATONAL



Rampa peatonal V que se proyecta en la propuesta
Fuente: (Delgado, 2015), Recuperado el:8/08/2022.

El tipo de vado utilizado depende del ancho, alto y tamaño. aceras, su pendiente no debe superar el 7% de la normativa vigente. Dependera de las señales que tienen una textura continua circular o cuadrada, por lo que se pueden distinguir cambios horizontales y su anchura. Será de 0,60 m. la altura de las pasarelas no debe exceder los 15 cm en todo el proyecto, para lograr que sean accesibles.

ESQUINAS DEPRIMIDAS

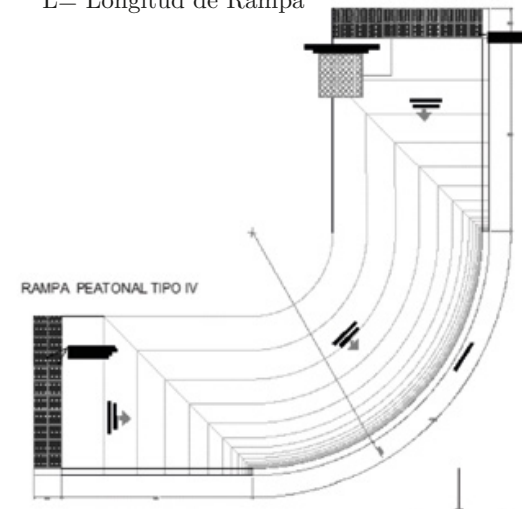
En la zona de primer orden se introducirá este tipo de rampas debido a reducir las calzadas y ampliar las aceras, aumentando la accesibilidad en un 100 %, combinado el diseño se basa en las especificaciones de INEN y CONADIS de Ecuador

-Para el cálculo de la pendiente se utilizará la siguiente fórmula:

$$P = (H/L) \times 100$$

H= Altura

L= Longitud de Rampa

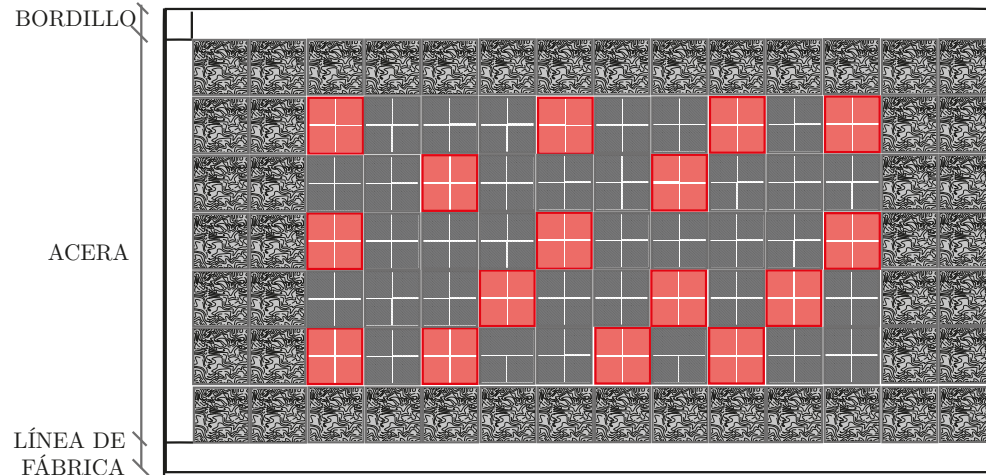


Rampa peatonal Esquinera
Fuente: (Delgado, 2015). Recuperado el:8/08/2022.

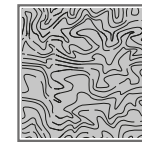
ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 2

Análisis de la tecnología de la regeneración urbana del casco centrico de la ciudad de Loja - 2015

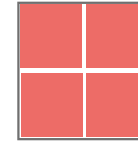
MATERIALIDAD



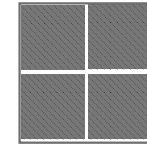
Materialidad de la baldosa que se colocara en el piso color rojo. Recuperado el: 8/08/2022.



COLOR GRIS CLARO



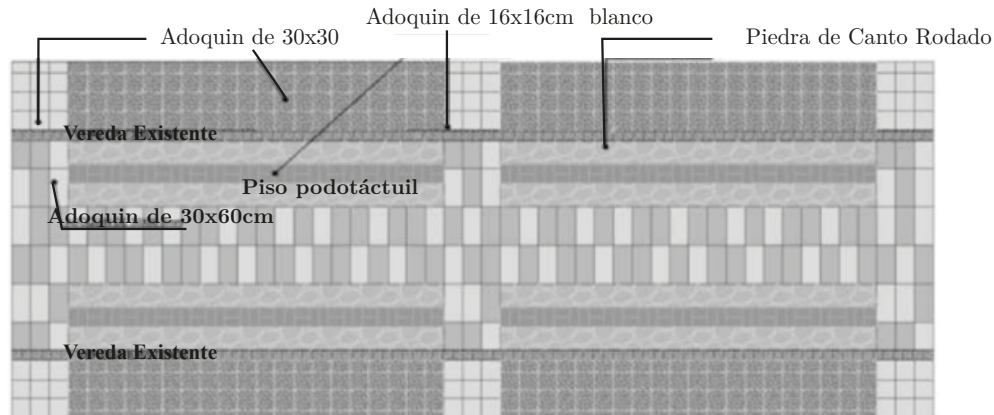
COLOR ROJO



COLOR GRIS OSCURO

Materialidad de la baldosa que se colocara en el piso color rojo. Recuperado el: 8/08/2022.

El piso que se utilizara en el área de primera intervención por su duración y mantenimiento de las baldosas es de tres tonos. Gris claro, gris oscuro y rojo. Además, se utilizarán cantos rodados que imitan la piedra natural en zonas especiales de cuidado en el centros históricos como es en la calle Lourdes.



Detalle del piso de la calle Lourdes de la ciudad de Loja Fuente: (Delgado, 2015). Recuperado el: 8/08/2022.



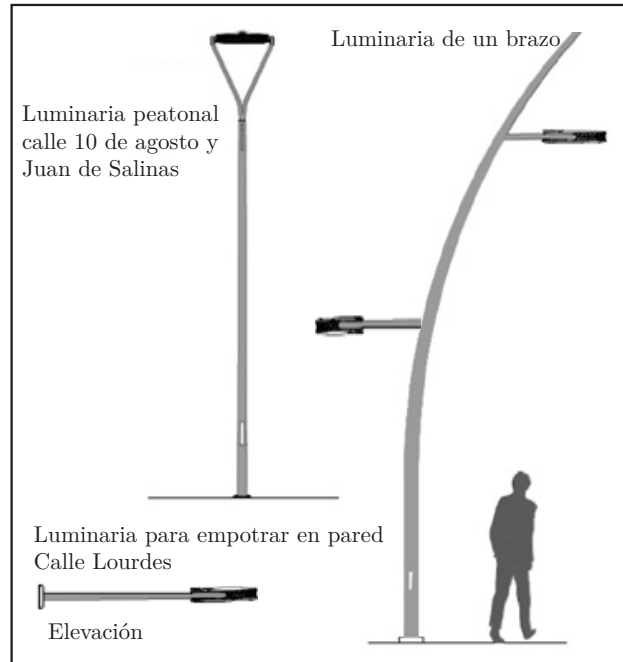
Adoquines color gris de 30x30 y de 30x60cm

Se busca preservar y resaltar lo que fue y lo que será, de la propuesta de piso en la calle Lurdes debido a que esta calle resulta ser el testimonio fiel de cómo fue el trazado Loja de antaño, la cromatica se man-

Materialidad, en este caso adoquín que se colocara en el piso color gris Fuente: (Delgado, 2015). Recuperado el: 8/08/2022.

INFRAESTRUCTURA

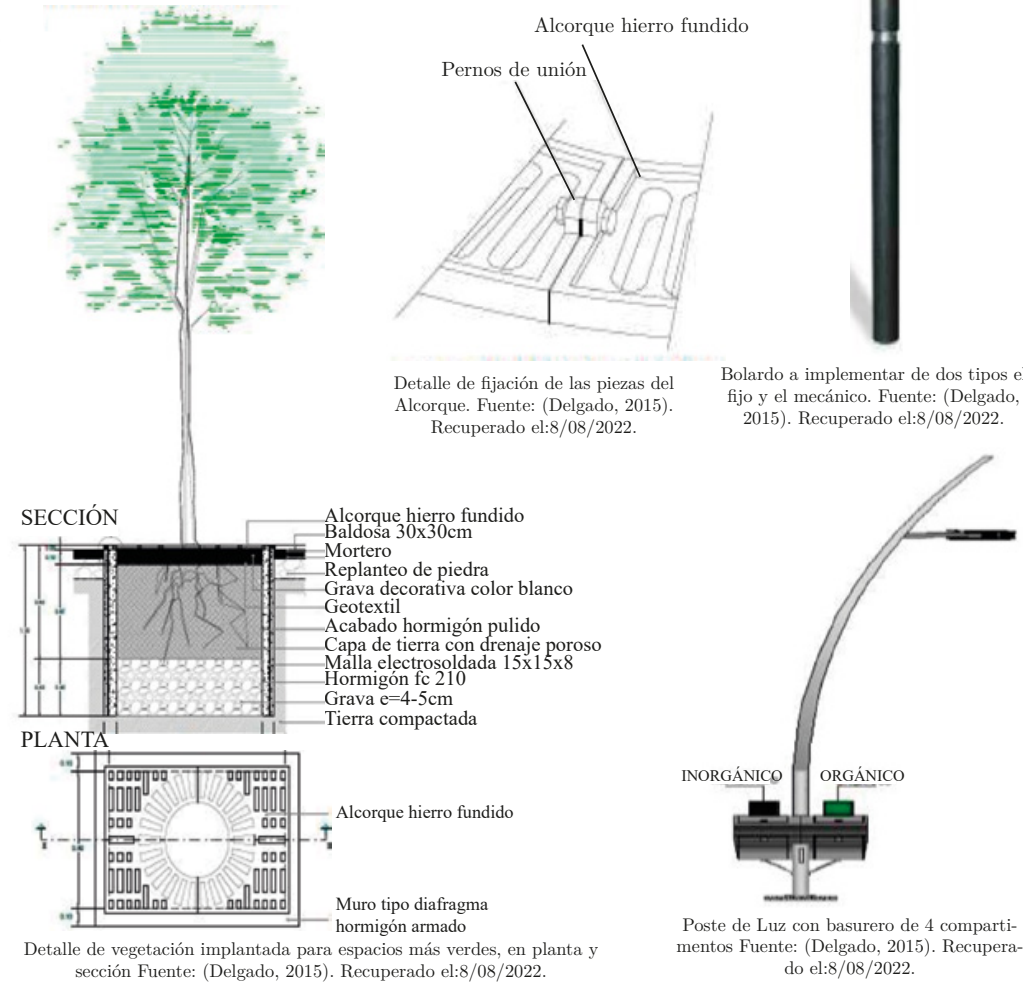
LUMINARIAS A UBICAR EN EL ÁREA DE INTERVENCIÓN



Iluminación artificial, de primera área de intervención Fuente: (Delgado, 2015). Recuperado el:8/08/2022.

- Se ha decidido implementar luminaria de dos tipos diferentes de altura un brazo ilumina el área vehicular y el otro el área peatonal.
- En el otro caso la luminaria es netamente peatonal con un diseño uniforme.
- En el resto del área de segundo orden se implantará una luminaria de un solo brazo

DETALLE PRESA DE ÁRBOL URBANO



ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 3

Caso de estudio 3: La ruta de la ceguera

UBICACIÓN: Cuenca, barrio de las Herrerías

AUTOR: Sebastián Herrera Rengel, María Augusta Rodas

ÁREA: 326, 79 m

NORMATIVA:

Disposición de normativas técnicas ecuatorianas (NTE) de accesibilidad para no videntes:

- Señalización: NTE INEN 2242
- Vías de circulación peatonal: NTE INEN 2243
- Rampas fijas: NTE INEN 2245
- Cruces peatonales a nivel y desnivel: NTE INEN 2246
- Estacionamientos: NTE INEN 2248
- Transporte: NTE INEN 2292
- Señalización en piso: NTE INEN 2854
- Mobiliario urbano: NTE INEN 2854

ANTECEDENTES:

“En Ecuador el 12,8% de personas presentan problemas de ceguera. De este porcentaje, según el instituto Nacional de estadística y censo (INEC) en el año 2010, 8841 personas padecen de alguna discapacidad visual en la provincia del Azuay” (ortiz, 2013). Las cuales no tienen acceso al medio físico de la ciudad de Cuenca debido a que la ciudad no está adecuado para que las personas puedan desenvolverse de una manera autónoma sobre todo en el sector de estudio que es de valor histórico para la población, por esta razón se propone esta propuesta urbano-arquitectónica

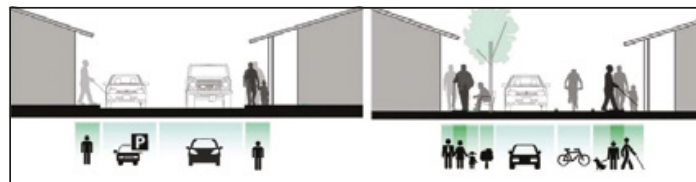
CONCEPTO:

Planteamiento de un propuesta urbano-arquitectónica “la ruta de la ceguera” con la finalidad de eliminar las barreras arquitectónicas para las personas no videntes, siendo este el grupo focal de estudio, permitiendo una ciudad inclusiva en el barrio las herrerías.

ESTRATEGIAS DEL PROYECTO:

- Accesibilidad:** Generar espacios totalmente accesibles al medio físico para todos los grupos vulnerables
- Normativa:** Manejar los conceptos de la Normativa técnica ecuatoriana (NTE)
- Identidad:** Recuperación de espacios existentes para fortalecer la identidad cultural
- Cohesión:** Los espacios implementados tienen mobiliario que permitirán a cohesión social de las personas

COMPONENTES DEL ESPACIO:



Situación actual vs situación propuesta “Ruta de la ceguera”. Fuente: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/15832/1/REXTN-Ci3-04-Herrera.pdf>. Recuperado el:8/08/2022

En la figura 87. Se observa la situación actual donde no se considera al peatón a comparación de la propuesta donde se implementa estrategias de movilidad sostenible

PROBLEMAS	POTENCIALIDADES
- La calzada y acera actuales cuentan con una longitud mínima para la intervención, afectado a las casas patrimoniales	-Integración de las personas no videntes en el entorno urbano-arquitectónico
-La sección vial propuesta afecta a las casas que tiene un valor espacial considerando que es el 50%	-Recuperación del espacio público
	-Mejora en la accesibilidad y movilidad del área de estudio
	- El 50% de las edificaciones al ser de valor especial genera valor cultural y turístico a la zona.

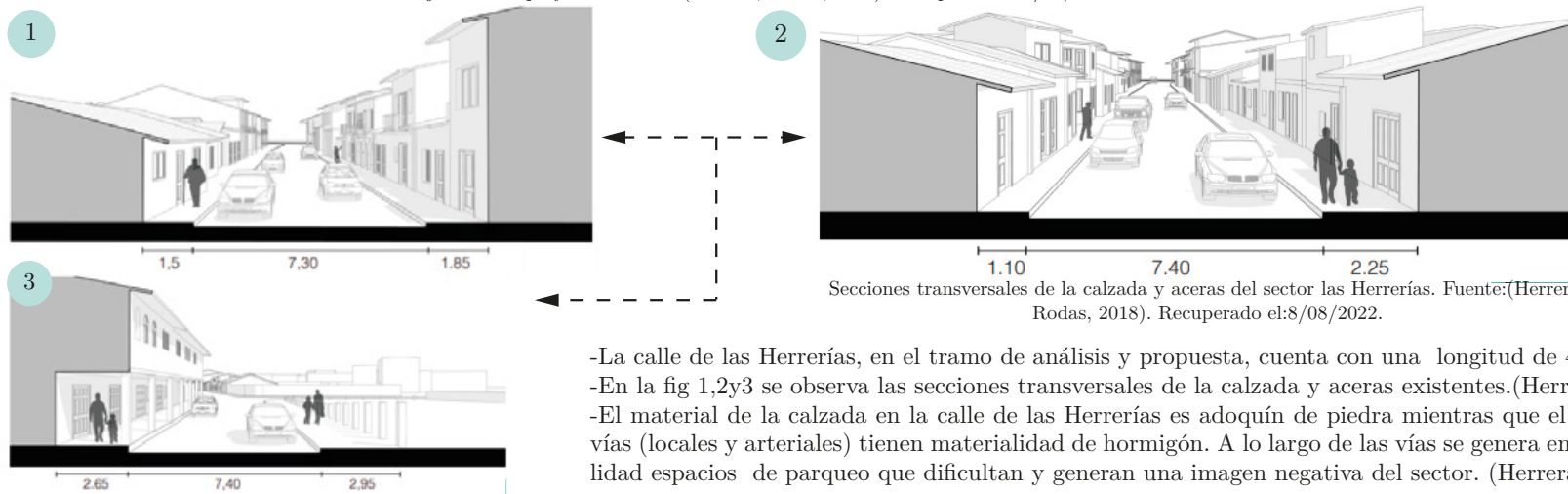
ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 3

Caso de estudio 3: La ruta de la ceguera

VIALIDAD



Tramo de vías donde se ejecutará el proyecto. Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el:8/08/2022.



-La calle de las Herreras, en el tramo de análisis y propuesta, cuenta con una longitud de 463,81m.
 -En la fig 1,2y3 se observa las secciones transversales de la calzada y aceras existentes.(Herrera,2018)
 -El material de la calzada en la calle de las Herreras es adoquín de piedra mientras que el resto de vías (locales y arteriales) tienen materialidad de hormigón. A lo largo de las vías se genera en su totalidad espacios de parqueo que dificultan y generan una imagen negativa del sector. (Herrera,2018)

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 3

Caso de estudio 3: La ruta de la cieguera

MOVILIDAD

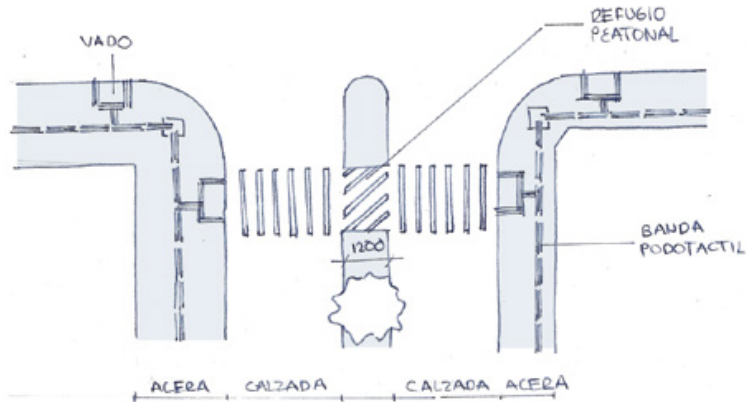


SIMBOLOGÍA TRAMOS DE ANÁLISIS

- Manzanas
- Predios
- Edificaciones
- Hidrografía
- Tramo 01
- Tramo 02
- Tramo 03
- Tramo 04

Se efectúa un estudio de campo, con el objeto de evidenciar las barreras existentes; para ello se realizó un mapeo del área de estudio, observando la problemática actual de la ruta.

Cuatro tramos del análisis de estudio para mejor comprensión visual de cada ruta...Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el:8/08/2022.



Dimensiones mínimas y características funcionales y constructivas que deben cumplir las intersecciones y cruces peatonales a nivel y a desnivel. Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el:8/08/2022.

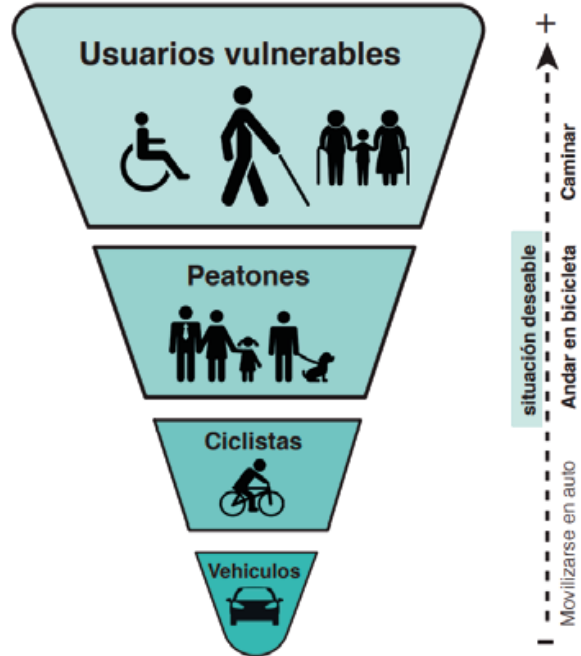
Mediante fichas y planos elaborados, se realizó la recolección de datos, de donde se obtuvo la siguiente información:

- Dimensiones y continuidad de aceras
- Tipo de pavimento y estado de las aceras
- Intersecciones peatonales
- Equipamiento urbano: mobiliario, vegetación y señalética
- Barreras urbanísticas
- Flujo peatonal
- Desplazamientos peatonales
- Contaminación acústica



Aceras con dimensiones heterogéneas (tramo2). Aceras con dimensiones óptimas (tramo 3) Fuente: (Herrera, Rodas, 2018).Recuperado el:8/08/2022.

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 3 Caso de estudio 3: La ruta de la ciega MOVILIDAD



Pirámide de jerarquía de movilidad propuesta Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el: 8/08/2022.

En la figura se muestra una pirámide de jerarquía de movilidad propuesta que prioriza a los usuarios vulnerables (especialmente a los discapacitados visuales) y luego a los peatones en general para satisfacer las necesidades sociales y ambientales (Herrera, Rodas, 2018). Tiene un diseño amigable para los peatones, esto brinda importancia de los ciclistas y finalmente de los vehículos. El objetivo es lograr un diseño urbano accesible para todos y crear un diseño que simplifique la vida de todos los residentes.

-La arquitectura sensorial crea estímulos sensoriales táctiles, auditivos, olfativos y visuales para garantizar la seguridad del movimiento de los usuarios vulnerables.

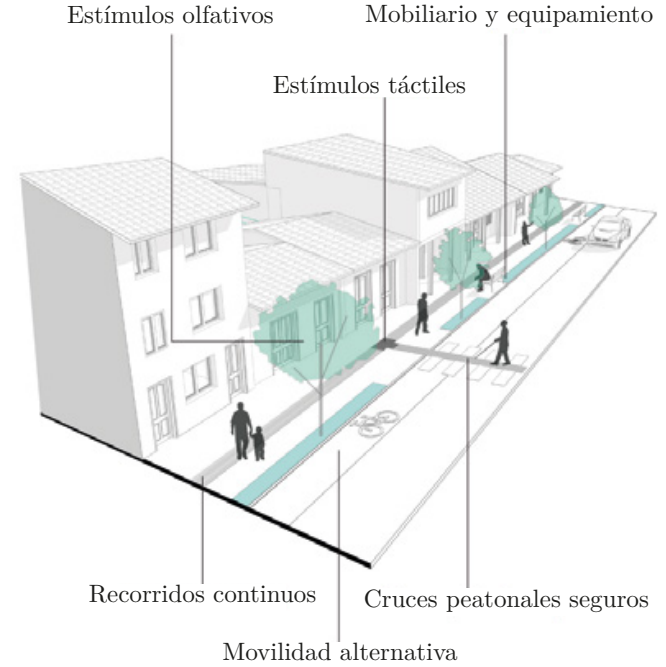
-Se combina mobiliario, vegetación y equipamientos urbanos accesibles, se ha incorporado una infraestructura de movilidad alternativa (carriles bici), esto ayuda a reducir el impacto ambiental (Herrera,



Aceras con dimensiones heterogéneas (tramo 2).



Aceras con dimensiones óptimas (tramo 3). Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el: 8/08/2022.

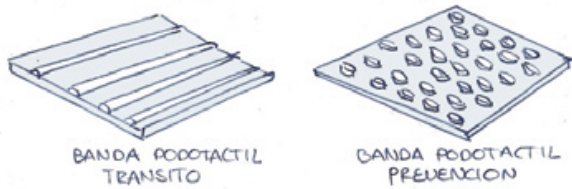


Funcionalidad de la infraestructura urbana propuesta. Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el: 8/08/2022.

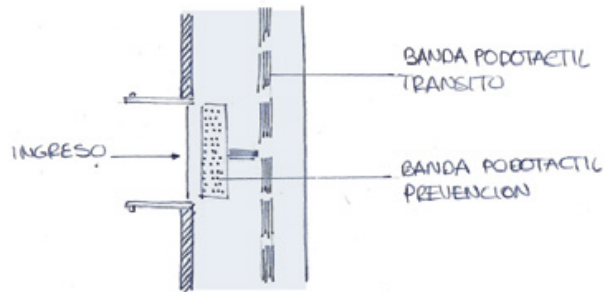
-El proyecto nace de las necesidades sociales que se convertirán en los elementos principales de la estructura urbana. Para una integración completa, que responde a las necesidades especiales (discapacitados visuales) y a las demandas expresadas por la población local (Herrera, Rodas, 2018).

-El objetivo es realinear la red peatonal de acuerdo con los proyectos de grado peatonal. Luego, de acuerdo con la aplicación de las normas de accesibilidad al medio físico, eliminar las barreras urbanas y arquitectónicas.

ANÁLISIS DE CASO DE ESTUDIO 3 Caso de estudio 3: La ruta de la ciega ESPACIOS PÚBLICOS



Materialidad que usa para la accesibilidad de esto usuarios.
Señalización en pisos. Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el: 8/08/2022.



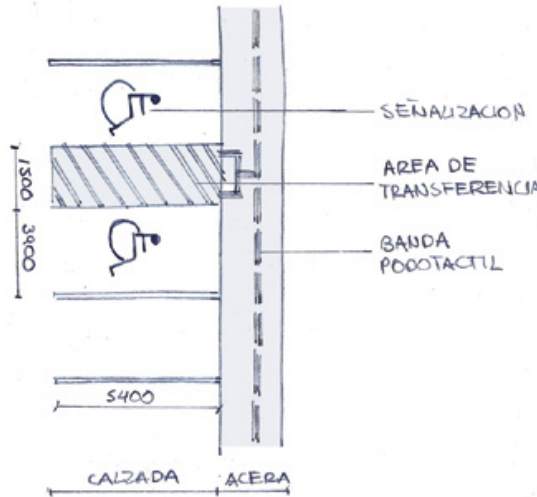
Bandas guías: indica la dirección de un recorrido.

- Bandas de prevención: indican el cambio de nivel
- En exteriores de edificios públicos y privados que tengan acceso al público, se debe colocar las bandas guía desde la línea de fábrica hasta su acceso principal.
- En aceras, vados, espacios públicos, plazoletas, parques, bulevares, cruces peatonales, camineras peatonales, se deben incorporar bandas podotáctiles como ayuda de orientación y prevención.

PARQUEO MINUSVALIDOS

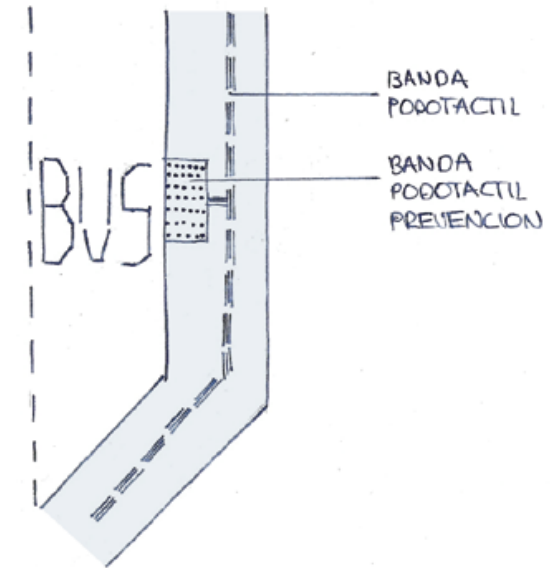
Dimensiones mínimas y las características generales que deben tener los lugares de estacionamiento vehicular destinados a personas con discapacidad (Herrera, 2018).

- La plaza de estacionamiento para un vehículo debe tener una anchura mínima de 3,90 m y una longitud mínima de 5,40 m.
- De ser necesario, debe instalarse una rampa peatonal que permita el ingreso de desde la plaza de parqueo a la entrada de las instalaciones.



Parqueo para minusválidos
Fuente: (Herrera, Rodas, 2018) .Recuperado el: 8/08/2022.

PARADAS DE BUS



Parada de bus Fuente: (Herrera, Rodas, 2018). Recuperado el: 8/08/2022.

Los diferentes medios de transporte deben asegurar:

- Permitir el acceso de personas discapacitadas de manera exclusiva.
- Cumplir con las normas técnicas establecidas para el diseño de los espacios físicos de accesibilidad y su adecuada señalización, con la finalidad de permitir que las personas con discapacidad y movilidad reducida, logren integrarse de manera efectiva al medio físico.

ESTRATEGIAS QUE SE IMPLEMENTARAN EN LA PROPUESTAS DE MISICATA

ESTRATEGIAS DE LOS CASOS DE ESTUDIO	SECTOR MISICATA	CALLES DONDE SE APLICA
Caso de estudio 1: Plan de movilidad urbana de Barcelona		
-Organización de la trama urbana de la ciudad en supermanzanas.		
-Elaboración completa de ciclovías	x	Av. 1ero de mayo
-Implementación de una nueva red ortogonal de bus.		
-Mantener el nivel de tráfico actual		
-Mejora la eficiencia de carga y descarga		
-Promover las medidas de transporte colectivo		
-Puntos de cohesión social y espacios públicos	x	Av. 1ero de mayo
-Carreteras apropiadas para transporte público y privado.		
-Priorizar al peatón.	x	Todas las calles del S1
Caso de estudio 2: Regeneración urbana del casco centrico de la ciudad de Loja		
-Que las aceras y vías tengan regularidad	x	Todas las calles del S1
-Implementar más rampas y crucen incrementado la continuidad y autonomía del tránsito de los peatones.	x	Todas las calles del S1
-Crear más franjas de vegetación.	x	Av. 1ero de mayo
-Obtener una señalización más adecuada con espacios marcados	x	Todas las calles del S1
-Promover señalización adecuada para los estacionamientos	x	Todas las calles del S1
-Incrementar rutas de ciclo vías	x	Av. 1ero de mayo
-Implementación de bolardos mecánicos.	x	Av. 1ero de mayo
-Implementación de dos tipos de pisos podotáctiles	x	Av. 1ero de mayo y 1ero de septiembre
Caso de estudio 3: La ruta de la ceguera		
-Estudio de campo para evidenciar barreras.	x	Todas las calles del S1
-Realizan un mapeo del área de estudio, usan la metodología de observación- comparativa	x	Todas las calles del S1
-Diseño amigable para peatones y ciclistas.	x	Av. 1ero de mayo
-Crear arquitectura sensorial	x	Av. 1ero de mayo y 1ero de septiembre
-Combinación de mobiliario, vegetación y equipamientos urbanos accesibles.	x	Av. 1ero de mayo
-Manejar los conceptos de la Normativa técnica ecuatoriana	x	Todas las calles del S1

ESTRATEGIAS QUE SE IMPLEMENTARAN EN LA PROPUESTAS DE MIRAFLORES

ESTRATEGIAS DE LOS CASOS DE ESTUDIO	SECTOR MIRAFLORES	CALLES DONDE SE APLICA
Caso de estudio 1: Plan de movilidad urbana de Barcelona		
-Organización de la trama urbana de la ciudad en supermanzanas.		
-Elaboración completa de ciclovías	x	Av de las Américas y Av. Turuhuyaco
-Implementación de una nueva red ortogonal de bus.		
-Mantener el nivel de tráfico actual		
-Mejora la eficiencia de carga y descarga		
-Promover las medidas de transporte colectivo		
-Puntos de cohesión social y espacios públicos	x	Av de las Américas, Av. Turuhuyaco y calle del pasillo
-Carreteras apropiadas para transporte público y privado.		
-Priorizar al peatón.	x	Av de las Américas, Av. Turuhuyaco y calle del pasillo
Caso de estudio 2: Regeneración urbana del casco centrico de la ciudad de Loja		
-Que las aceras y vías tengan regularidad	x	Todas las calles del S2
-Implementar más rampas y crucen incrementado la continuidad y autonomía del tránsito de los peatones.	x	Todas las calles del S2
-Crear más franjas de vegetación.	x	Av de las Américas y Av. Turuhuyaco
-Obtener una señalización más adecuada con espacios marcados	x	Todas las calles del S2
-Promover señalización adecuada para los estacionamientos		
-Incrementar rutas de ciclo vías	x	Todas las calles del S2
-Implementación de bolardos mecánicos.	x	
-Implementación de dos tipos de pisos podotáctiles	x	Av de las Américas y calle del pasillo (mercado Miraflores)
Caso de estudio 3: La ruta de la ceguera		
-Estudio de campo para evidenciar barreras.	x	Todas las calles del S2
-Realizan un mapeo del área de estudio, usan la metodología de observación- comparativa	x	Todas las calles del S2
-Diseño amigable para peatones y ciclistas.	x	Av de las Américas y Av. Turuhuyaco
-Crear arquitectura sensorial	x	Av de las Américas y calle del pasillo
-Combinación de mobiliario, vegetación y equipamientos urbanos accesibles.	x	Av de las Américas y Av. Turuhuyaco
-Manejar los conceptos de la Normativa técnica ecuatoriana	x	Todas las calles del S2

2.3. Marco legal y normativo

2.3.1. Normas de accesibilidad universal

Las normas técnicas generales y accesibles son una herramienta para planificar, diseñar, construir, modificar o renovar el entorno físico a través de criterios destinados a eliminar las barreras ambientales, teniendo en cuenta las necesidades de las personas con discapacidad (Aramburu, 2018) con el fin de crear dogmas necesarios para la buena integración social.

Por lo tanto, se pone leyes de oportunidades como la prevista en el territorio nacional que recalquen las condiciones, procesos, bienes, productos, servicios y objetos o instrumentos, herramientas y equipos que deben ser accesibles y factibles para todas las personas en condiciones seguras (Ley 51/2003, 2003) y convenientes en la forma más independiente y natural posible.

Este término se refiere a las barreras u obstáculos que impiden que alguien acceda y aloje a personas con discapacidades físicas, de movilidad o mentales, como se establece en el artículo 9 (ONU, 2016):

“Para que las personas con discapacidad puedan vivir de manera independiente en todos los ámbitos de la vida, el Estado implementó las medidas necesarias para garantizar el acceso equitativo al medio físico, el transporte, la información y la comunicación, incluidos los sistemas tecnológicos de la información y la comunicación, como también demás servicios e instalaciones a disposición del público, tanto urbano como rural y garantizado” (Organización de las Naciones Unidas, 2016, p.33).

Estos arreglos posibilitan el ejercicio de los derechos humanos, razón por la cual es necesario que las ciudades garanticen un entorno físico que no impida la circulación de personas y velen por las necesidades de seguridad de los ciudadanos. Por esta razón, es importante que se considere las normativas y se haga énfasis en las zonas de expansión debido a que su configuración espacial tiene obstáculos y barreras que se oponen a adecuados recorridos.

2.3.2. Marco legal nacional de la discapacidad

El marco legal para la promoción, protección y realización, en condiciones de igualdad los derechos de las personas con discapacidad, promoviendo su desarrollo e inclusión plena

y efectiva en la vida política, económica, social, cultural y tecnológica (Torres,2017). En el Artículo 15, establece que las personas con discapacidad tienen derecho a acceder, en igualdad de condiciones que las demás, al entorno físico, los medios de transporte, los servicios, la información y las comunicaciones, de la manera más autónoma (Torres,2017) y segura posible. El estado, a través de los distintos niveles de gobierno, establece las condiciones necesarias para garantizar este derecho sobre la base del principio del derecho universal.

El Artículo 16, menciona que las municipalidades promueven, supervisan y fiscalizan el cumplimiento de las normas de accesibilidad para las personas con discapacidad en el entorno urbano y en las edificaciones de su jurisdicción. Las edificaciones públicas o privadas deberán (Torres,2017) verificar que los espacios contemplen lo establecido en las normas técnicas de accesibilidad para personas con discapacidad

- Ley General de la Persona con Discapacidad

Ley general de la persona con discapacidad”, responde a lo establecido en el artículo 4 de la convención sobre los derechos de las personas con discapacidad, donde los estados partícipes se comprometen a asegurar y promover el pleno ejercicio de (CONADIS, 2018a) todos los derechos humanos y las libertades fundamentales de las personas con discapacidad sin discriminación alguna por motivos de discapacidad, comprometiéndose a adoptar todas las medidas legislativas, administrativas y de otra índole que sean pertinentes para hacer efectivos los derechos reconocidos en la convención (CONADIS, 2018a).

La ley busca crear conciencia sobre la problemática de las personas en situación de discapacidad, para ayudar a crear una cultura de derechos por este motivo es necesario entender los parámetros en que se basan las normativas siendo los siguientes:

- **Conocer:** las personas con discapacidad necesitan no solo entender cuántos son y dónde están, sino también entender sus propias dificultades y poder desarrollar un plan de acción basado en esos problemas.
- **Promocionar y guiar:** adoptar las medidas necesarias para que las personas con discapacidad puedan ejercer sus derechos en el proceso de integración, en particular en los servicios de educación, salud y empleo.
- **Fomentar la participación:** La participación de las personas con discapacidad en eventos culturales, deportivos, etc. Los municipios hacen esto al facilitar el acceso a los servicios mencionados anteriormente.
- **Promocionar los derechos:** Los derechos de las personas con discapacidad y vigilar el cumplimiento de las leyes y demás normas que las beneficien.
- **Bienestar general:** Promover el estado general de salud mediante la realización de actividades preventivas y de bienestar.” (CONADIS, 2018).

Estos parámetros son importantes al momento de plantear proyectos urbanos debido a que es necesario el conocimiento de las normativas para las personas más vulnerables, ya que en proyectos urbanos estas no son consideradas, haciendo del medio físico un lugar

inseguro con una inadecuada accesibilidad.

2.3.3. Normas de accesibilidad según la INEN

La accesibilidad exige que el entorno urbano sea seguro, cómodo y que se adapte al entorno físico (Ipiña, 2019). Por lo tanto, es importante que se cumplan las normas técnicas y los requisitos de diseño de la Norma Técnica Ecuatoriana (INEN), como se menciona a continuación:

- Banda de circulación

En la Figura 2.6 Se observa

- Acera
- Banda de circulación, no debe ser menor a 1,20 m.

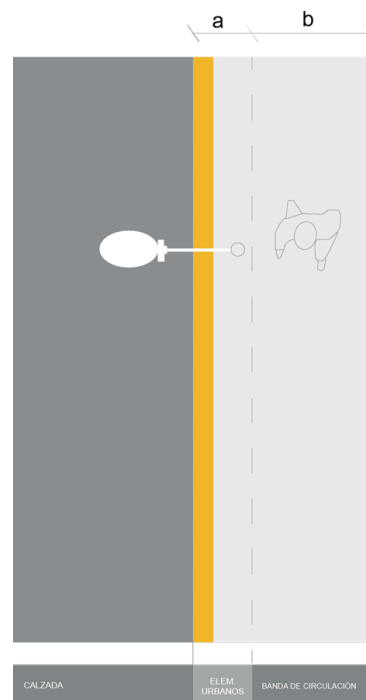


FIGURA 2.6: Banda de circulación en espacios públicos. La imagen muestra la banda de circulación en espacios públicos Fuente: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec>. Elaboración: propia

- Banda de equipamiento urbano

En la Figura 2.7 Se observa

- Banda de equipamiento urbano, debe tener un ancho igual o mayor a 2,8m
- Banda de circulación, debe ser mínima de 1,2m y contar con teturas de piso.

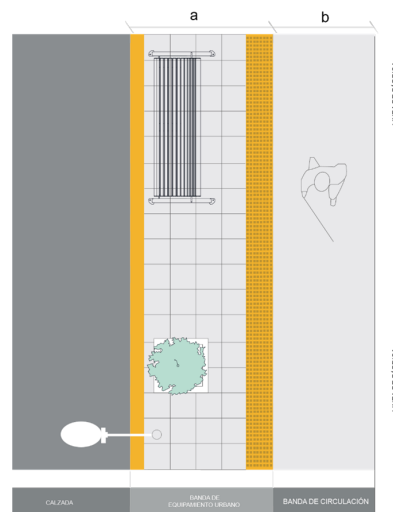


FIGURA 2.7: Banda de equipamiento urbano. la imagen muestra a banda de equipamiento urbano. Fuente: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec>. Elaboración: propia.

- Banda de equipamiento urbano

En la Figura 2.8 Se observa

- Banda de equipamiento, debe tener un ancho igual o mayor a 2,80m y estar delimitada por una banda de servicios o de circulación.
- Banda de circulación, debe ser mínimo de 1,20m y contar con texturas podó táctiles.

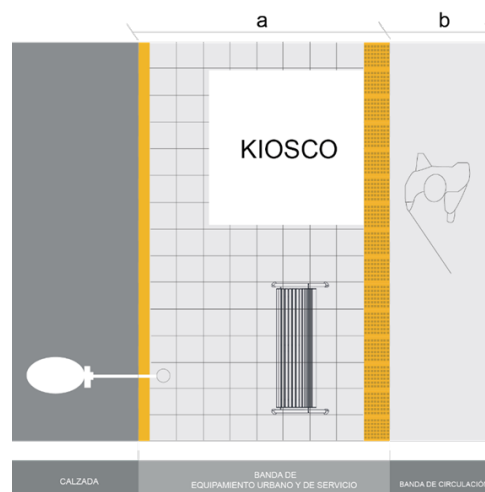


FIGURA 2.8: Banda de equipamiento urbano. Fuente: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2314-ELEMENTOS-URBANOS.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración: Propia.

Sin embargo, las aceras menores de 1,20m, los elementos de infraestructura urbana pueden diseñarse para que la libertad de movimiento sea de al menos 0,9m. Los elementos

urbanos no deben colocarse anclados al suelo, y la superficie del suelo sobre la que se colocan debe estar al mismo nivel que la superficie circundante (Honorro, 2017). Y reunir las siguientes características:

- antideslizante en seco y mojado
 - fabricada en material duradero y estable en condiciones de trabajo
 - libre de piezas sueltas y defectos que sean debidos al uso de material con errores de fabricación y/o colocación, g) elementos adosados a la fachada:
 - cerca del suelo y hasta una altura de 2,20m, pueden extenderse hasta 1,50m y deben estar señalizados con construcción de piso
 - A una altura $\geq 2,20\text{m}$ pueden sobresalir más de 1,50m (INEN, 2016).
-
- **Requisito de diseño:** El diseño de los elementos urbanos debe tener en cuenta las condiciones climáticas del sitio. Ya sea materiales de construcción, durabilidad, densidad, mantenimiento y seguridad peatonal (Aramburu, 2018). Así como la aprobación de la comunidad.
 - **Requisitos específicos:** Son elementos urbanos y accesibles que permiten la circulación en la zona. Dado que deben cumplir con los requisitos de diseño y la normativa vigente (Amorós, 2018). Algunos elementos clave son:
 - **Bulevar:** representa calles anchas de doble sentido y arboleadas con un andén central. (ver Figura 2.9)

En la Figura 2.9. se observa el bulevar de los campos Elíseos en París que tiene una longitud de casi 2 kilómetros y 7 metros de ancho que va desde la plaza de la Concordia hasta el Arco del Triunfo



FIGURA 2.9: Bulevar de los campos Elíseos. La imagen muestra la banda de equipamiento urbano. Francia- París. Fuente: <https://m.com.do/los-campos-eliseos-la-avenida-mas-cara-de-europa/>. Recuperado :07/08/2022

- **Bolardos:** está representado por barras que generalmente son verticales las cuales se emplean como medio elemental en apoyo para delimitar espacios, con el fin de proteger desniveles y marcar flujos de circulación. (ver Figura 2.10)

En la Figura 2.10 Se observa

- a) Diámetro: 1 metro
- b) Altura: 0,7m a 0,9m
- c) Banda reflectiva: debe tener un ancho de 0,5m

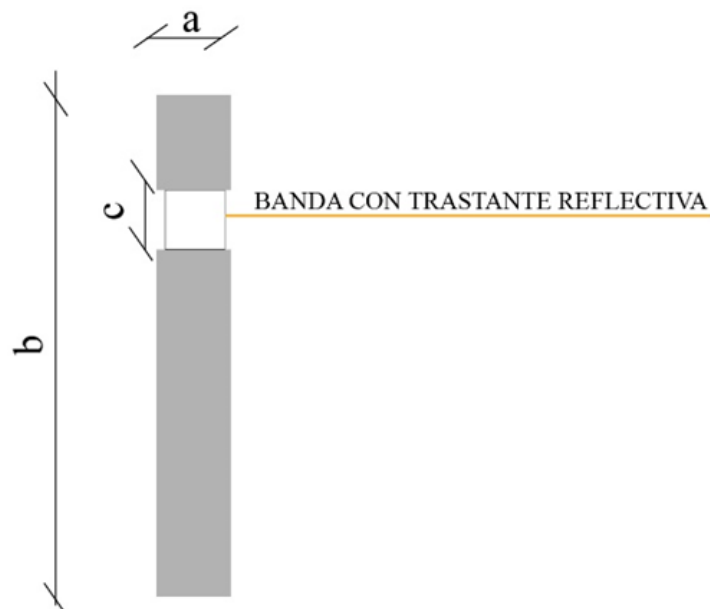


FIGURA 2.10: Bolardos, elementos de accesibilidad. La imagen muestra los bolardos, elementos de accesibilidad. Fuente: NTE-INEN-2314-ELEMENTOS-URBANOS.pdf. Recuperado:07/08/2022 Elaboración: Propia.

- **Calzada:** Sección transversal de la acera pública. Según (INEN, 2016), debe ser de 2200 mm para el tránsito de peatones sin obstáculos. Y elementos limitantes del tránsito como iluminación, señalización, mobiliario, entre otros. (ver Figura 2.11)

Como se observa en la figura 2.11, la calza debe estar libre de obstáculos en todo su ancho, debe tener un espacio libre de circulación de 1,2 a 2,8m

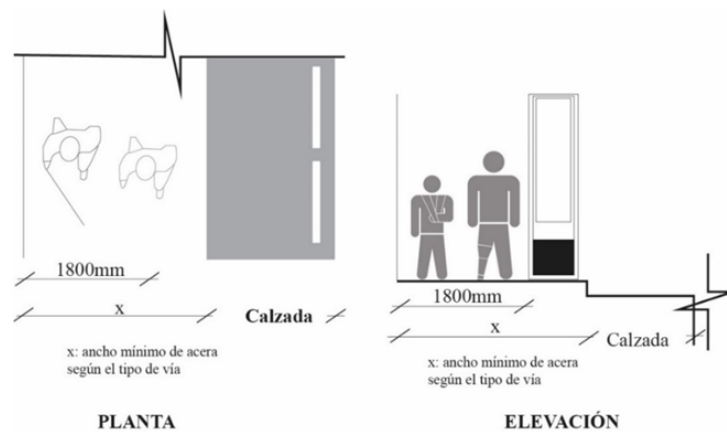


FIGURA 2.11: Calzada. La imagen muestra las Calzada. Fuente: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wpcontent/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración: Propia.

- **Rampa:** herramienta que se caracteriza por ser un plano inclinado. Que generalmente posee una pendiente de trazado horizontal, que así mismo posee descansos que permite salvar desniveles (INEN, 2016). Cómo se observa en la Figura 2.12:

En la Figura 2.12 se observa las dimensiones máximas permitidas para la pendiente que debe ser máximo del 2% y la diferencia entre la calzada y la vía no debe superar los 1 metro de altura

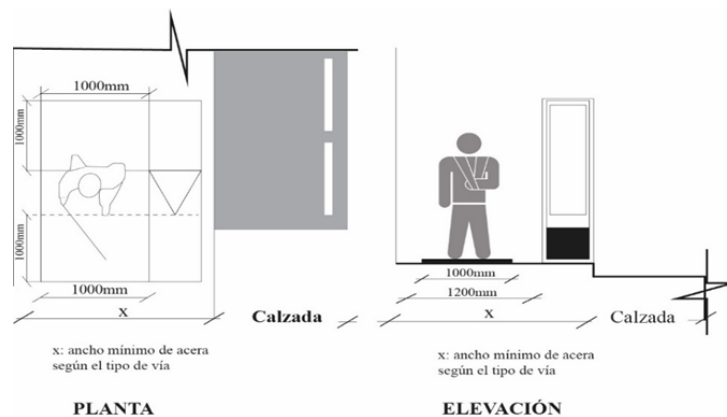


FIGURA 2.12: Rampa, elemento de accesibilidad. la imagen muestra la rampa, elemento de accesibilidad. Fuente: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración: Propia.

- Vado de plano único

En la Figura 2.13 se observa un vado de plano único que está compuesto por un solo plano inclinado con una pendiente máxima del 12% y un ancho mínimo de 1,00m entre la acera y la calzada. (INEN, 2016)

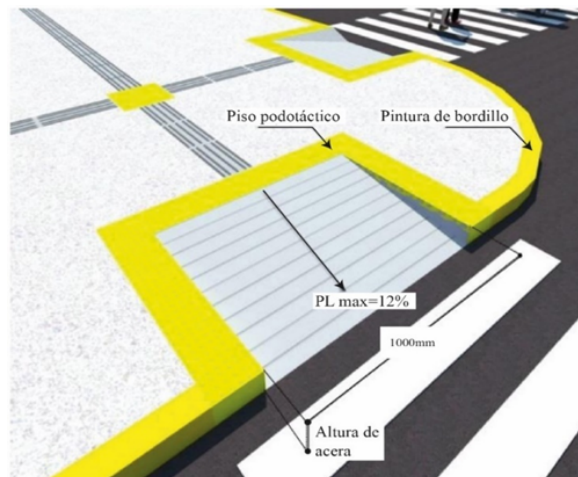


FIGURA 2.13: Vado de plano único. la imagen muestra el vado de plano único. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec> Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Vado de tres planos inclinados

En la Figura 2.14 se observa un vado de tres planos, formado por tres planos inclinados con una pendiente máxima del 12%. (INEN, 2016)

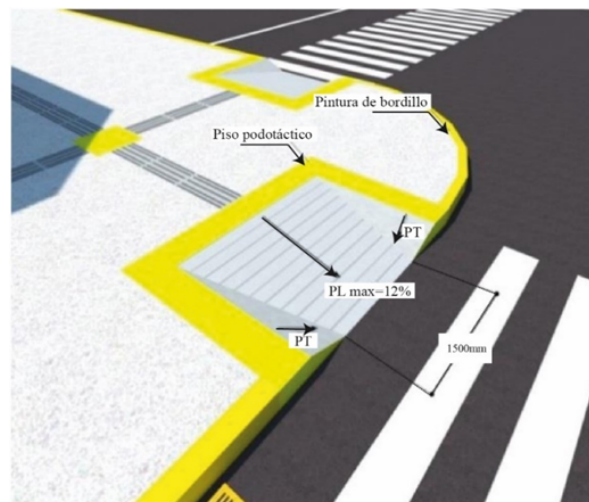


FIGURA 2.14: Vado de tres planos. la imagen muestra el vado de tres planos inclinados. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-2855.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en esquina

En la Figura 2.15 se observa un vado de dos planos inclinados y uno horizontal, formado por dos planos inclinados con una pendiente máxima del 12%, separados por una meseta con una pendiente máxima del 2%. (INEN, 2016)

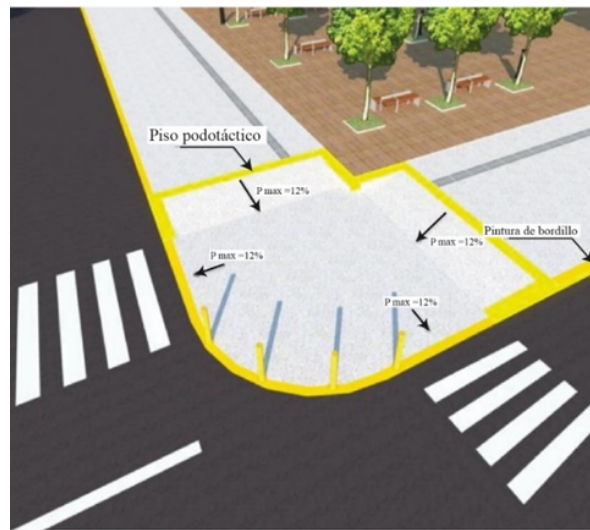


FIGURA 2.15: Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en esquina. La imagen muestra el vado de dos planos inclinados y uno horizontal en esquina. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te-inen-2855.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en un tramo de acera

En la Figura 2.16 se observa un Vado de dos planos inclinados y uno horizontal que está formado por dos planos inclinados con una pendiente máxima del 12 % separador por una meseta que tiene una pendiente del 2 %” (INEN, 2016).

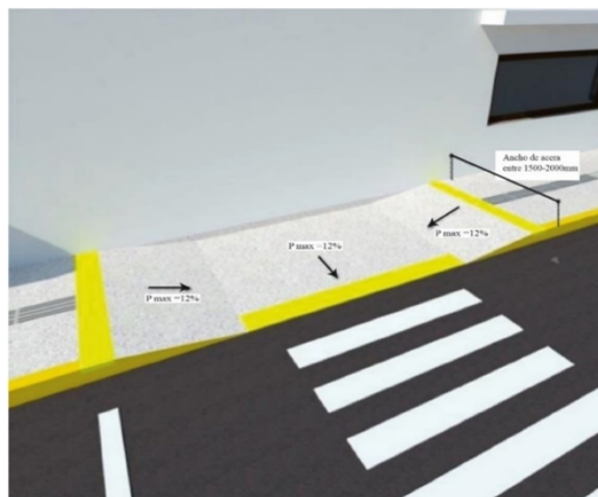


FIGURA 2.16: Vado de dos planos inclinados y uno horizontal en un tramo de acera. La imagen muestra vado de dos planos inclinados y uno horizontal en un tramo de acera. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/n-te-inen-2855.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Vado vehicular en cruces peatonales

En la Figura 2.17 se observa un vado vehicular en cruce peatonal, formado por un plano inclinado que van desde el nivel de la acera hasta la calzada (INEN, 2016).

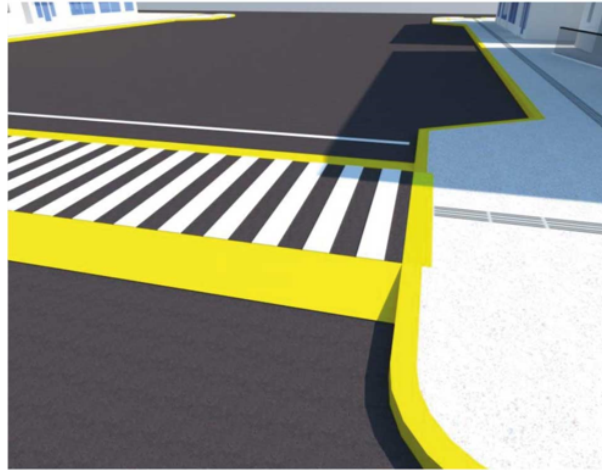


FIGURA 2.17: Vado vehicular en cruces peatonales. La imagen muestra el Vado vehicular en cruces peatonales. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-2855.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Vado destinado a la entrada y salida de vehículos

En la Figura 2.18 se observa un vado destinado para la entrada y salida de circulación y recorrido peatonal el cual debe tener un ancho mínimo de 0,90 cm con una pendiente máxima del 2%. (INEN, 2016)

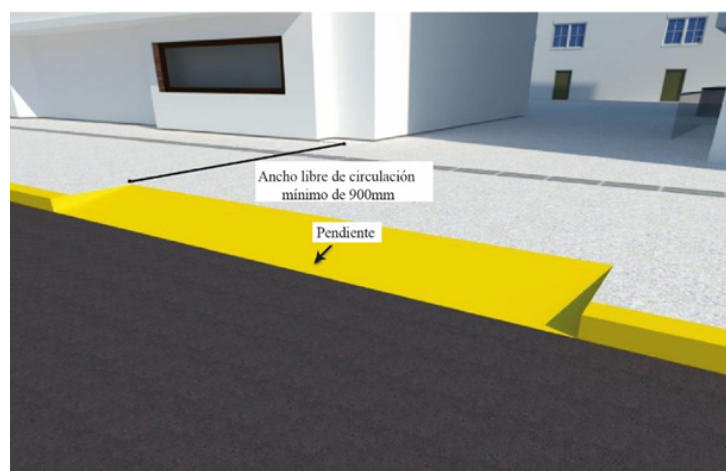


FIGURA 2.18: Vado destinado a la entrada y salida de vehículos. La imagen muestra el Vado destinado a la entrada y salida de vehículos. Fuente: <https://www.normalizacion.gob.ec/buzon/normas/nte-inen-2855.pdf>. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia.

- Banda podotáctica:

En la Figura 2.21 se observa una banda podotáctica la cual es una señalización, en pisos interiores y exteriores, que indica la dirección y cambio de sentido de un recorrido. (INEN, 2016)

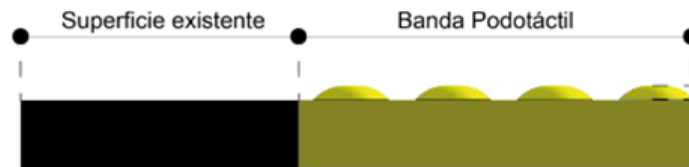


FIGURA 2.19: Banda podotáctica. La imagen muestra la banda podotáctica: Fuente: https://www.ecp.ec/wpcontent/uploads/2017/12/norma_inen_2854_banda_podotactiles.pdf. Recuperado:07/08/2022. Elaboración propia

2.3.4. Plan de movilidad y espacios públicos de la ciudad de Cuenca 2010-2025

Desde 2010, la ciudad de Cuenca implementa el Plan de Movilidad y Espacios Públicos. Que tiene como objetivo crear un modelo estable en los usos e infraestructura de los espacios públicos, transporte y movilidad (Donoso, 2018). Mediante corredores Como se muestra en la figura 98, un carril delimitado que forma parte del plan piloto MOVERE para la reconfiguración de veredas desde la AV. Loja hasta la Av. Paucarbamba



FIGURA 2.20: Delimitación de Intervención de veredas desde Av. Loja hasta la Av. Paucarbamba. Nota. la imagen muestra la intervención de veredas desde Av. Loja hasta la Av. Paucarbamba. Fuente: https://www.cuenca.gob.ec/system/files/PMEP_CUENCA_2015_tomo_I.pdf. Recuperado: 14/08/2022.

Permite resolver la densificación urbana sin tener que optar por modelos urbanos agresivos que buscan reducir la gestión de viajes de media y larga distancia. Para, integrar conceptos de desarrollo y operación sustentable y traer otros nuevos (Mejía, 2018). Lógica

destinada a elevar a la ciudad, integrando el aumento de las actividades productivas en la misma que mejore la accesibilidad y la movilidad a largo plazo con los siguientes criterios:

1. Creación de infraestructura personal para peatones.
2. Utilizar el concepto de espacio público desde una perspectiva de sistemas.
3. Planificación inversa de la proximidad a la distancia” (Municipio de Cuenca, 2015) como se muestra en la Figura 98.

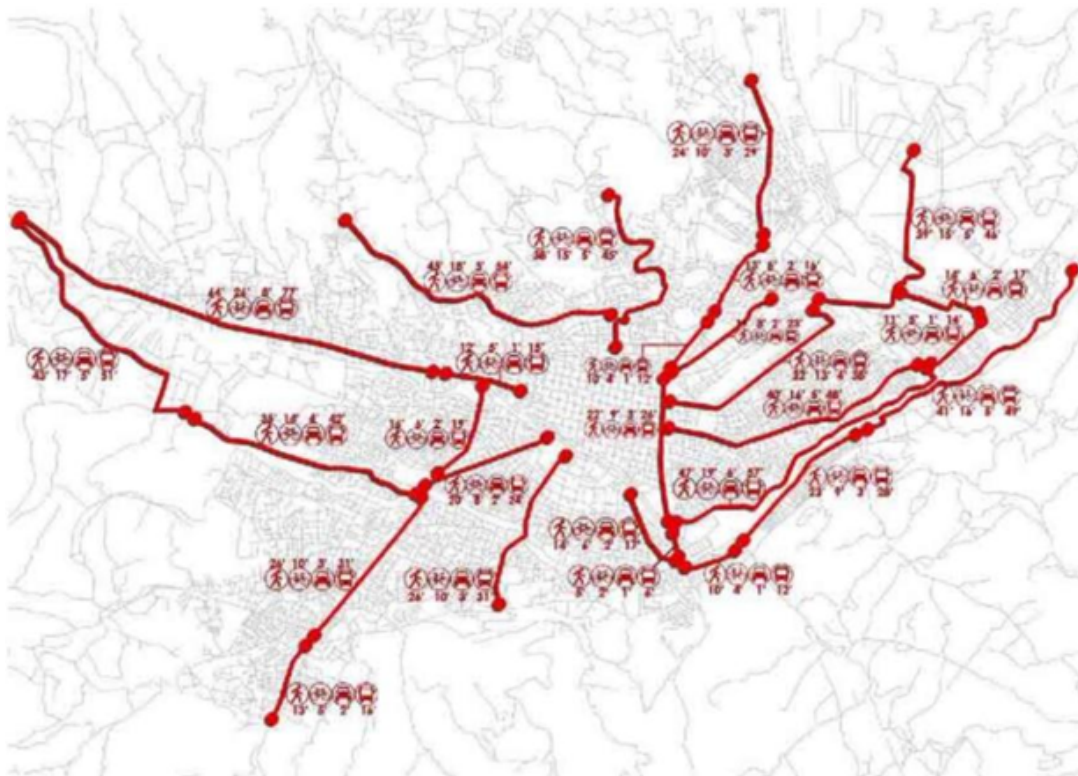


FIGURA 2.21: Propuesta sistema de transporte urbano tiempo/distancia. Nota. la imagen muestra la propuesta sistema de transporte urbano tiempo/distancia. Fuente: https://www.cuenca.gob.ec/system/files/PMEP_CUENCA_2015_tomo_I.pdf. Recuperado:14/08/2022

También tiene como objetivo complementar los sistemas de transporte existentes mediante la colocación de nodos de estacionamiento. O estaciones de autobuses dedicadas para crear sistemas complejos que incluyen la reestructuración y gestión de espacios públicos (Municipio de Cuenca, 2019). Y reutilización pública de las infraestructuras del sistema introduciendo el concepto de transporte intermodal.

Estas estrategias permiten mejorar la distribución de los modos de transporte urbano en base al análisis desarrollado en el plan actual y permiten aplicar estos criterios para mejorar la movilidad en todos sus aspectos coherentemente, porque se relacionan nuevamente con el rol cívico de la ciudad y se complementan con elementos y estrategias sustentables.

3.1. Sectores periféricos en la ciudad de Cuenca: casos de estudio: Misicata y Miraflores

3.1.1. Ubicación de caso de estudio: Misicata

El sector de análisis está ubicado en la provincia del Azuay, al oeste del cantón Cuenca en el sector Misicata, parroquia el Batán. Se encuentra delimitado al norte por la Av. Primero de Mayo, al sur por la calle 1 de septiembre, al este por la calle cantón Chordeleg y al oeste por la calle cantón Paltas. El área de intervención es de 93.000 m² como se muestra en la Figura

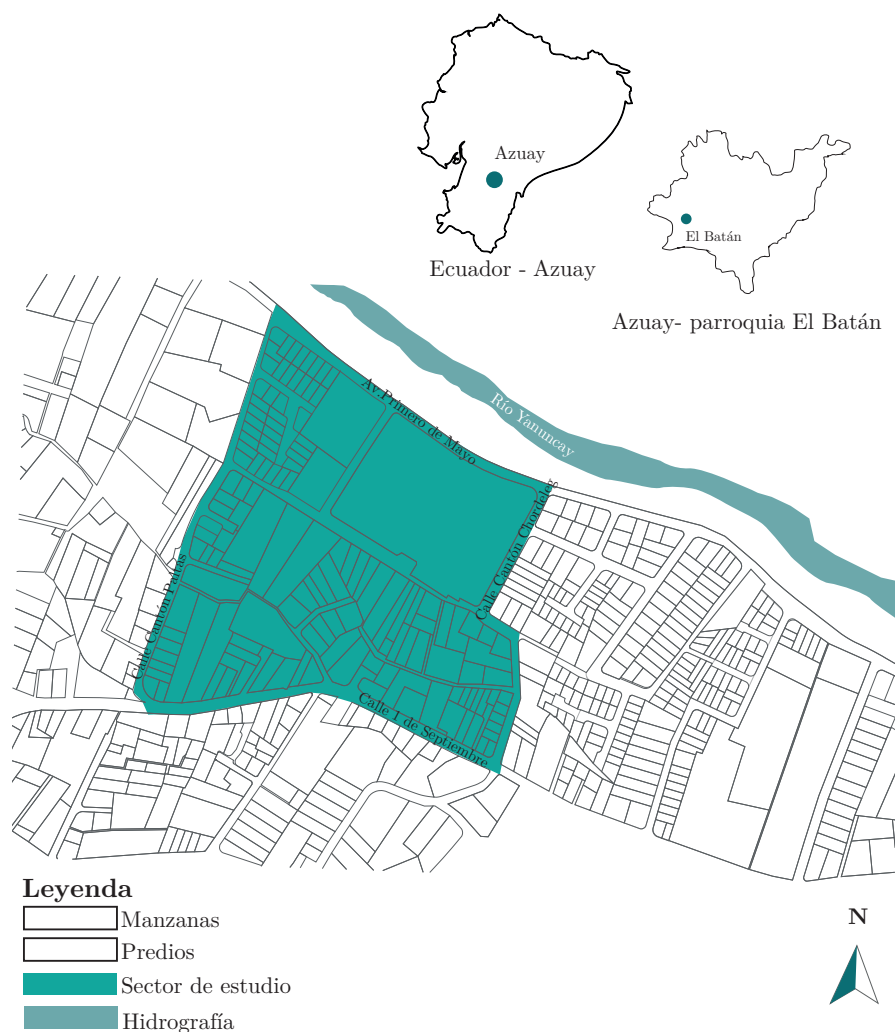


FIGURA 3.1: Ubicación del sector de estudio, Misicata. Fuente: Propia.

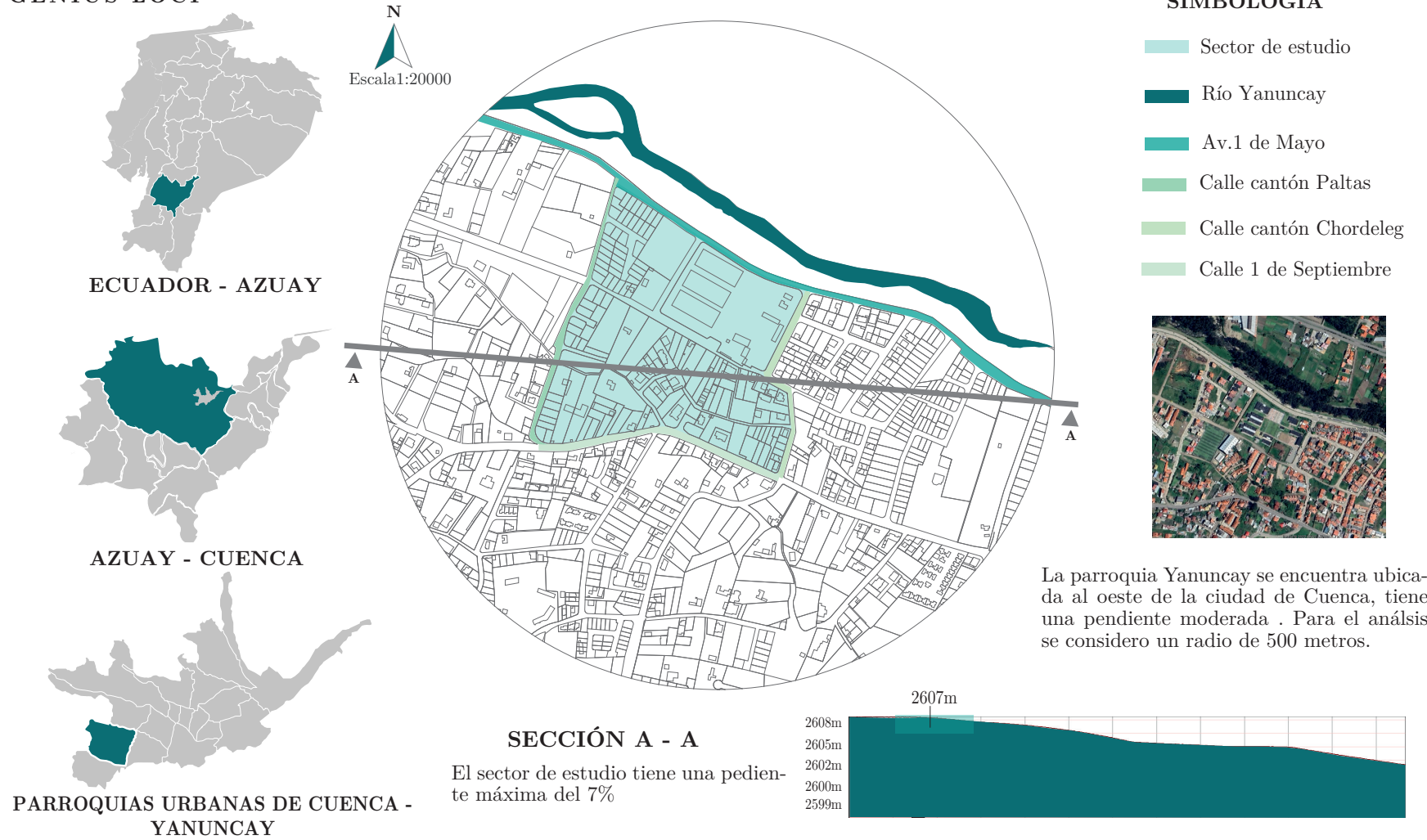
3.1.2. Ubicación de caso de estudio: Miraflores

Se encuentra ubicado en la provincia del Azuay, en el noreste del catón Cuenca en el sector de Miraflores en la parroquia el Vecino. Se encuentra limitada al norte por la calle del Pasillo, al sur por la Av. de las Américas, al este la Av. Turuhuayco, y en el oeste la Av. Miraflores. El área de intervención posee un área de 188.000 m². Como se muestra en la Figura



FIGURA 3.2: Ubicación del sector de estudio, Miraflores. Fuente: Propia.

ANÁLISIS DEL SECTOR DE ESTUDIO MISICATA, SEGÚN LA METODOLOGÍA DE LAURA GALLARDO
GENIUS LOCI



ECUADOR - AZUAY

AZUAY - CUENCA

PARROQUIAS URBANAS DE CUENCA - YANUNCAY

GENIUS LOCI



SECTOR DE ESTUDIO

Recreativo
1. Parque lineal río Yanuncay

Social
1. Complejo deportivo Cuenca

Educativo
1. Unidad Educativa del Milenio
2. Centro Particular inicial Cedfi

Religión
1. Iglesia católica Santa Teresita de Misicata

HITOS

PARQUE LINEAL 1RO DE MAYO



Ubicado en las orillas del río Yanuncay, es un espacio recreativo y de recuperación de especies vegetales altas, media y baja como; el nogal, aliso, eucalipto, kikuyo entre otros que permite la sinergia entre las especies y los habitantes del sector.

UNIDAD EDUCATIVA DEL MILENIO FRANCISCO FEBRES CORDERO



Ubicada en la Av. primero de Mayo entre las calles; cantón Chordeleg y calle cantón Manta. Tiene una capacidad para recibir a 2.280 estudiantes, fue oficialmente inaugurada por segunda vez el 30 de octubre de 2017 (Ministerio de Educación, 2017). por el Ministerio de Educación siendo una institución de carácter público.

IGLESIA CATÓLICA SANTA TERESITA DE MISICATA



Se encuentra ubicada en la calle 1 de septiembre, camino a Misicata. Es un equipamiento religioso para la comunidad católica de la zona, brinda eventos religiosos como; misas, bautismos, eucaristias, primeras comuniones entre otros.

MOVIMIENTO - QUIETUD



PARROQUIA YANUNCAY

FLUJOS DIURNOS

- Flujo intenso
- Flujo leve
- - - Locomoción colectiva
- Flujo peatonal

FLUJOS PEATONALES

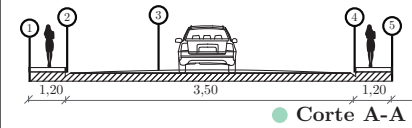


VEREDAS ESTRECHAS

TIPOS DE VÍAS

LOCAL

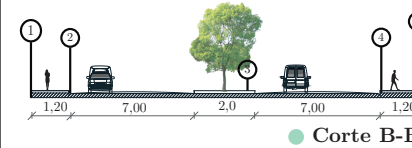
1. Línea de Fábrica
2. Cuneta
3. Calzada
4. Bordillo
5. Acera



- Número mínimo de Carriles 2 por sentido
- Velocidad de Proyección 50km/h
- Ancho de Carriles 3,50

COLECTORA

1. Línea de Fábrica
2. Cuneta
3. Mediana
4. Bordillo
5. Acera



- Número mínimo de Carriles 2 por sentido
- Velocidad de Proyección 50km/h
- Ancho de Carriles 3,50 doble sentido



PARQUE LINEAL 1RO DE MAYO



ESCUELA FRANCISCO FEBRES CORDERO



CANCHAS COMPLEJO DEPORTIVO CUENCA



IGLESIA SANTA TERESITA DE MISICATA

MOVIMIENTO -QUIETUD



PARROQUIA YANUNCAY

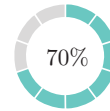
FLUJOS DIURNO



Intensidad

Durante el día, la duración de viajes aumenta, sobre todo en la Av. 1 de Mayo y calle 1 de Septiembre debido a que son vías colectoras de la ciudad.

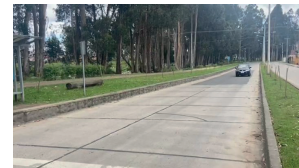
VEHICULO



Circulación y tráfico de vehículos privados, livianos, entre otros.



Circulación y tráfico de vehículos pesados.



Circulación en la Av. 1 de mayo

INTENSIDAD	
ACTIVIDADES	TRANSPORTE
Compras	Vehículo Particular
Estudios	Bus, Caminando
Gestiones Personales	Taxi, Bus, vehículo
Ocio	Bicicleta, Caminando
Trabajos	Taxi, Bus, vehículo

FLUJOS DIURNO



Intensidad

En el día la actividad de usar bicicleta se realiza con frecuencia en la vía del parque lineal Yanuncay.

BICICLETA



Circulación de personas permanentes.



Circulación de personas eventuales



Parque lineal primero de Mayo





PRINCIPALES PROBLEMAS PARA USAR BICICLETA EN CUENCA	
PROBLEMAS	PORCENTAJES
Falta de respeto a los conductores	44%
Seguridad contra robos	26%
Falta de ciclovías	10%
Tráfico en Cuenca	10%
Otros	10%

ANÁLISIS SENSORIAL



SECTOR DE ESTUDIO

COLORES PREDOMINANTES

-  En todas las manzanas se puede decir que aproximadamente existe un 40% en cada una de ellas de color blanco ya con otro tipo de terminado
-  Los colores verdosos se encuentra en un 15 % en las fachadas de las casas y sus cerramientos.
-  En todas las manzanas se encuentra aproximadamente el 65% de color naranja en las paredes ya que usan ladrillo visto
-  El color beige es un poco mas usado en esta zona en todas sus tonalidades.

MATERIALES PREDOMINANTES

En el sector el ladrillo visto es el material predominante , debido a que se utiliza en un 65% de las viviendas.

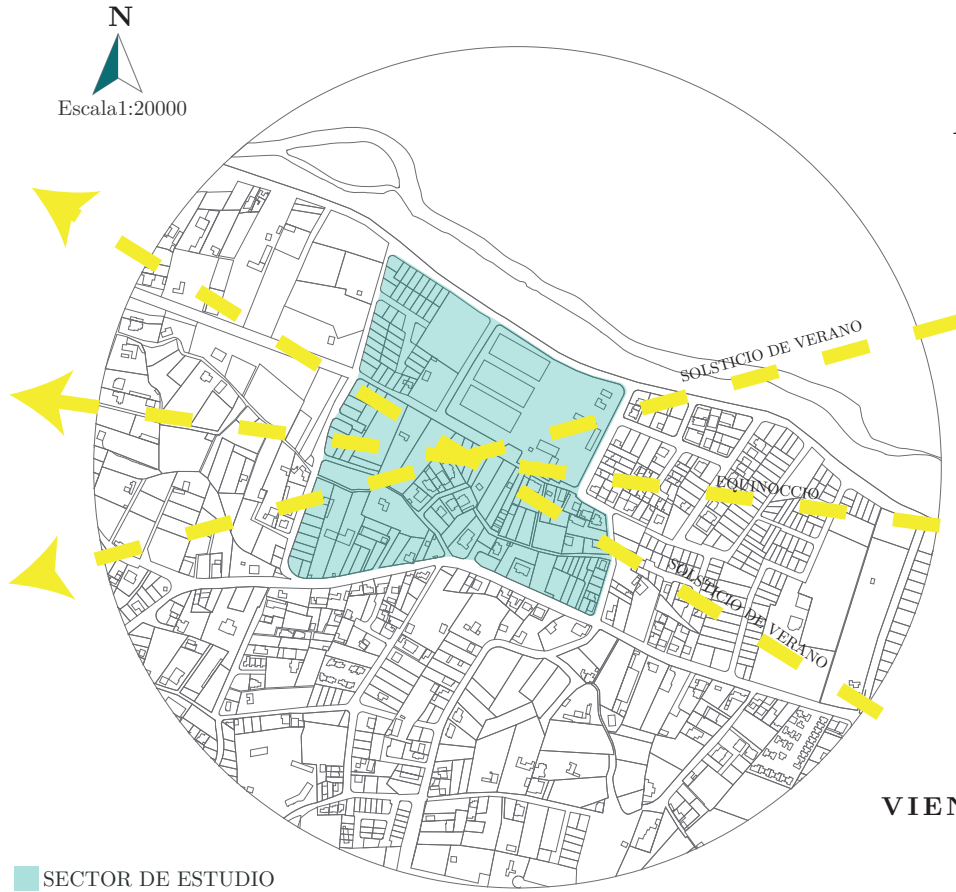
La teja es el material artesanal mas empleado en el sector de estudio con un 60% , mientras que el 40% restante emplea materiales similares.

La piedra en los cerramientos se evidencio un 60% en el sector debido a que se usa para marcar cierta medida en altura.

Las calles que rodean todo el sector estan construidas con asfalto es decir el 100 % de calles



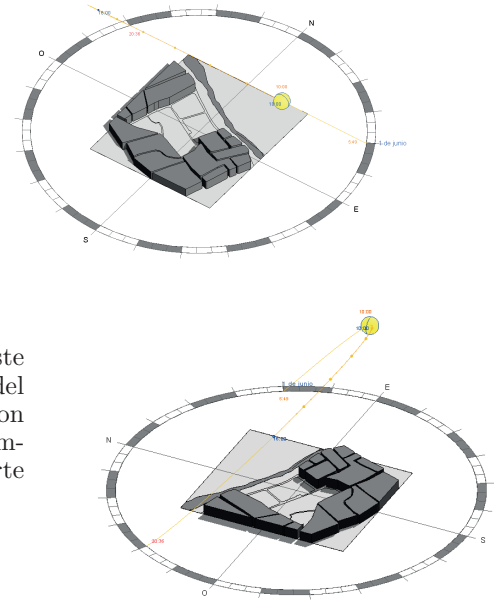
ANÁLISIS SENSORIAL



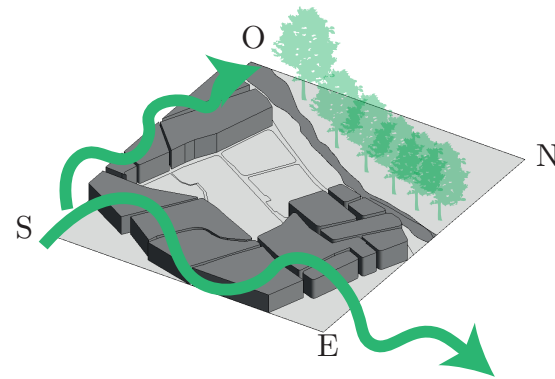
Los vientos en la ciudad de Cuenca se observan que siguen la dirección sur - este y sur - oeste, durante todo el año, aspectos que son de gran importancia al momento de tomar decisiones de diseño.

ASOLEAMIENTO

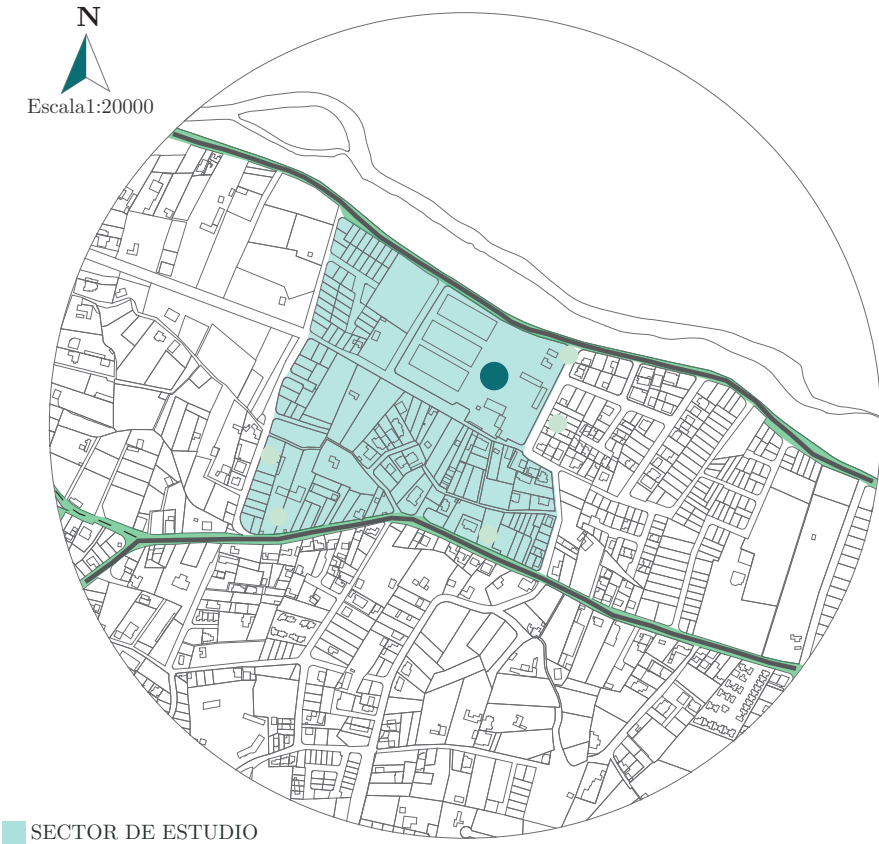
El sol va de Este a Oeste cubriendo parte parte del sector de estudio con iluminación natural y completa ventilación por parte de los vientos.



VIENTOS



ANÁLISIS SENSORIAL



PARROQUIA YANUNCAY

RUIDO

- FOCOS DE RUIDO
- ALTO RUIDO



Colegio Francisco Febres Cordero
Fuente:propia

OLORES

- COMIDA

MONÓXIDO DE CARBONO



Calle 1 de septiembre
Fuente:propia



Av. primero de Mayo
Fuente:propia



Supermarket Guadalupe
Fuente:propia



Restaurante Gravity food
Fuente:propia



Pizzeria Gio's
Fuente:propia

ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



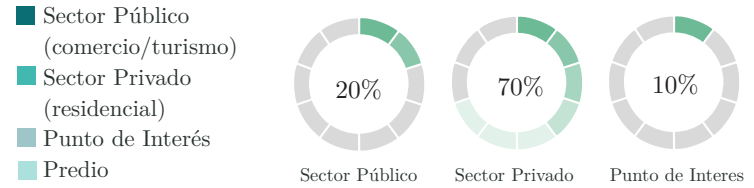
PARROQUIA YANUNCAY

TOPOGRAFÍA



La topografía de Zona en general que se analizó va desde 2500 a 2580 msnm en las pendientes entre la mas baja y alta, no son muy pronunciadas

USOS DE SUELO



1 ESCUELA DEL MILENIO FRANCISCO FEBRES CORDERO



3 IGLESIA SANTA TERESITA DE MISICATA

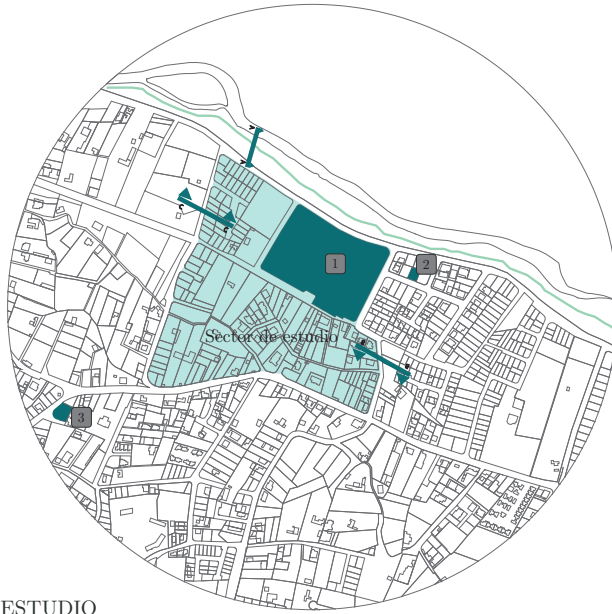


2 COMPLEJO DEPORTIVO CUENCA



4 PRIMEROS PASOS CEDFI

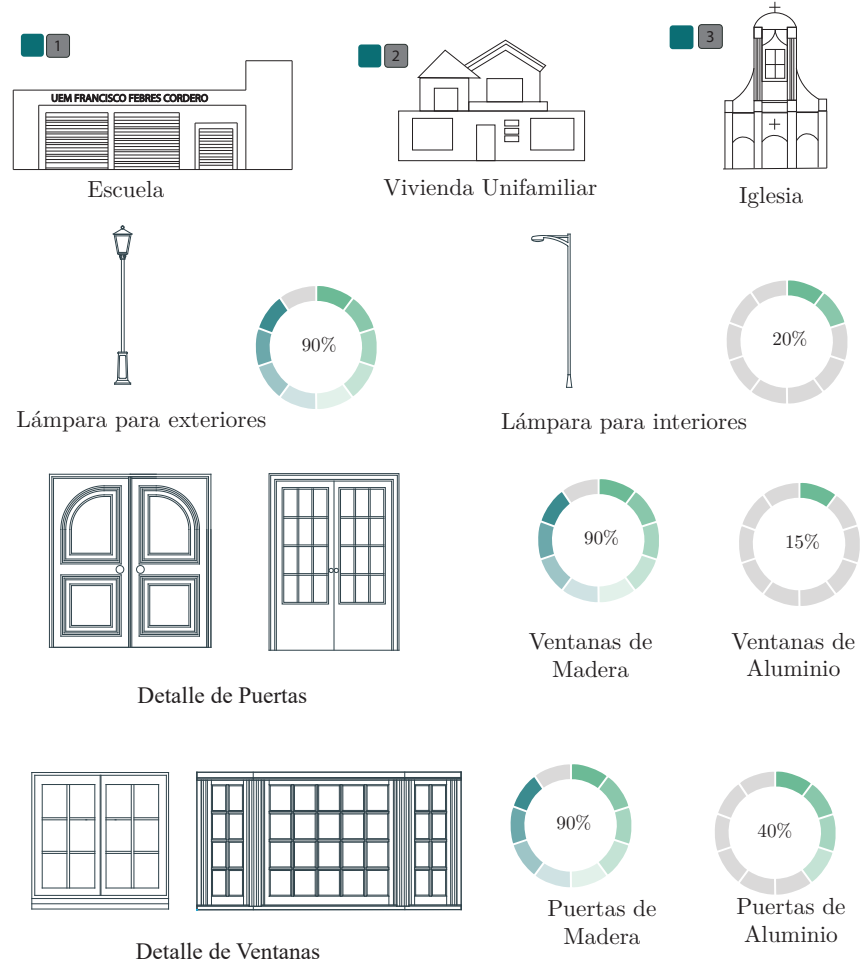
ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



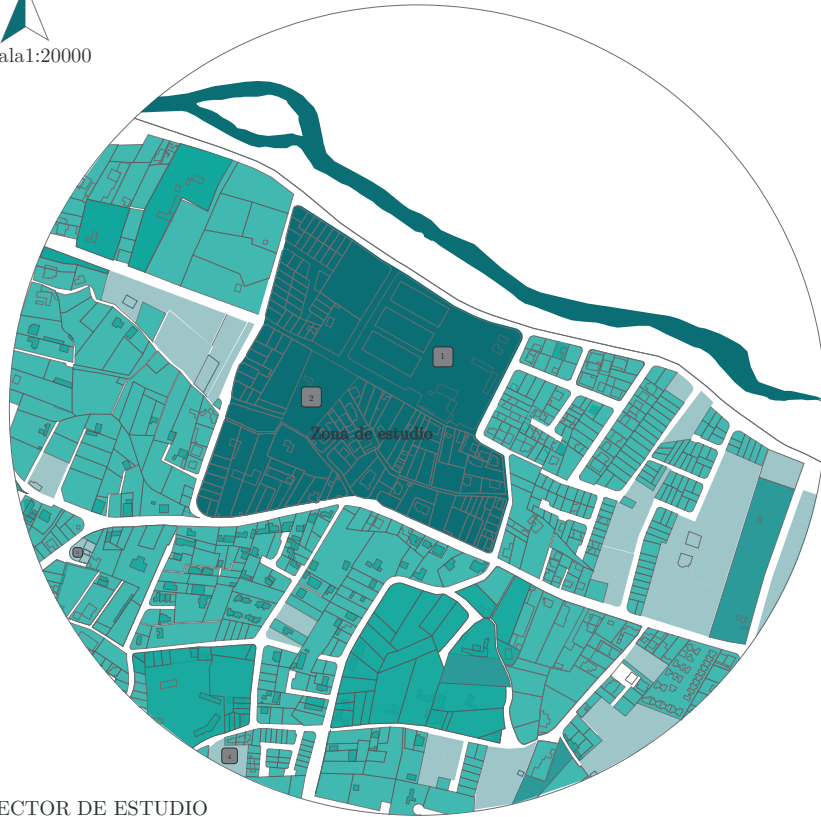
SECCIONES SIGNIFICATIVAS



ESTUDIO FACHADA-DETALLES



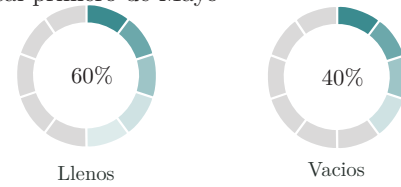
ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



PARROQUIA YANUNCAY

RELACIÓN ENTRE LO LLENO Y VACIO

A 500 m a la redonda por el presio existe una minoria de predios vacios sin una construcción , se comprende que el sector esta lleno en su totalidad de edificaciones con viviendas y comercio , dond e se destaca el parque lineal primero de Mayo



LEYENDA

- Sector de estudio
- Llenos
- Vacios

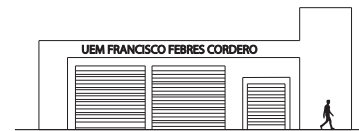


■ TERRENO VACIO



■ TERRENO VACIO

RELACIÓN DE ALTURA ENTRE EDIFICACIONES

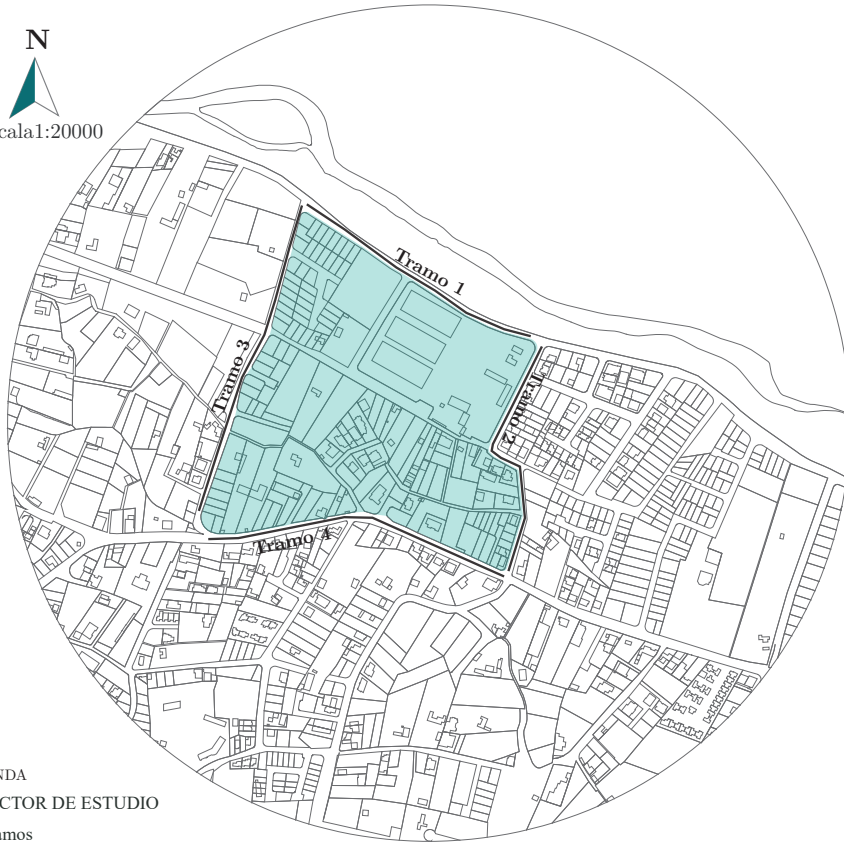


Diferencia: Aproximada de altura 12 m



Las dos Edificaciones de mayor altura presenta una diferencia mínima ya que esta zona cuenta con niveles de terreno regulares.

ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



LEYENDA
 ■ SECTOR DE ESTUDIO
 — Tramos

PARROQUIA YANUNCAY

RELACIONES ENTRE EMPLAZAMIENTO Y CONTEXTO

TRAMO 1



Av. primero de mayo

TRAMO 2



calle cantón Chordeleg

TRAMO 3



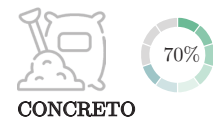
calle cantón Paltas

TRAMO 4



Calle 1 de septiembre

MATERIALIDAD



ZONAS VERDES

1.Flora general de la zona

N
Escala 1:20000

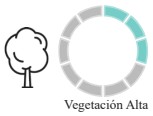


SECTOR DE ESTUDIO

VEGETACIÓN ALTA

VEGETACIÓN MEDIA

VEGETACIÓN BAJA



VEGETACIÓN ALTA



Eucalipto
(Eucalyptus)



Acacia
(Acacia dealbata)

VEGETACIÓN MEDIA



(Hibiscus rosa-sinensis)



Penco
(Agave)



Maíz
(Zea mays)

VEGETACIÓN BAJA



Kikuyo

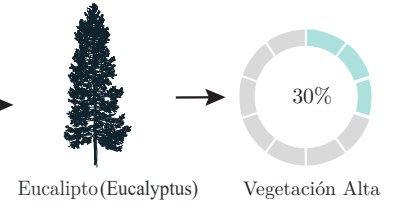
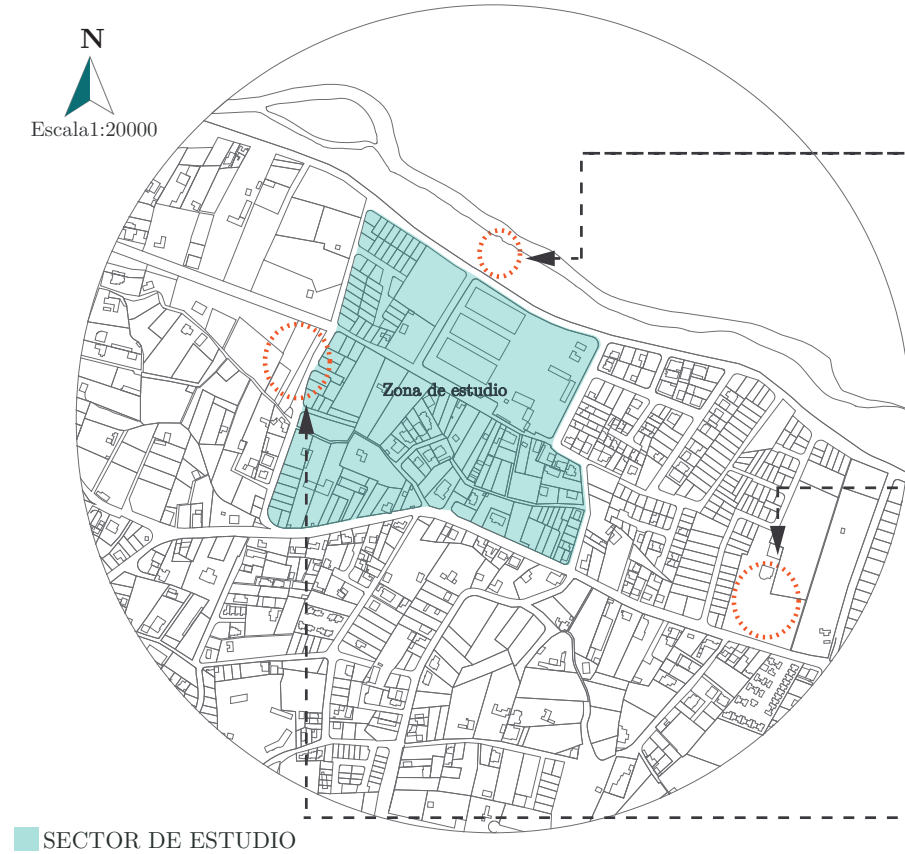


Diente de leon
(Taraxacum officinale)

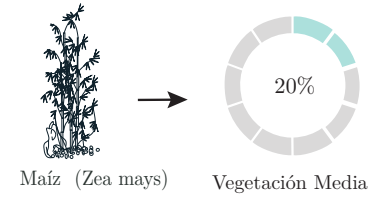
(P)

ZONAS VERDES

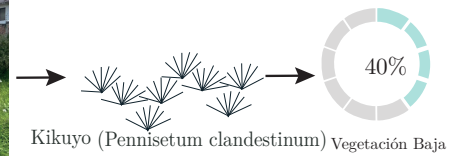
2. Áreas verdes construidas



Se trata de un árbol nativo de entre 2200 y 3200 m de altura, eucalyptus, usado en las orillas de los rios para la conservación de la biodiversidad y la protección de los taludes de los rios .Es considerada una especie invasora y dominante.



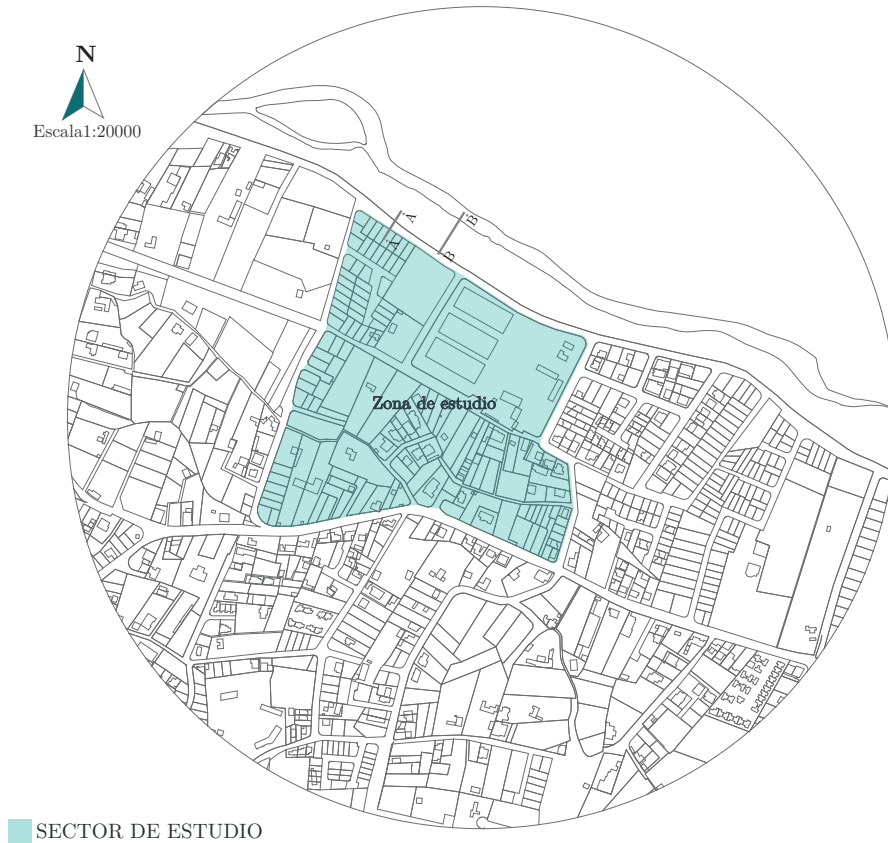
alcanza una altura de 15 a 20 cm , usado en la agricultura debido a su rapida germinación, además de evitar la erosión del suelo y generar nutrientes para la biodiversidad



vegetacion baja , usada en jardinería como ornamental, de crecimiento rápido .Protege la capa natural del suelo y permite el crecimiento de otras especies vegetales.

ZONAS VERDES

3. Terrenos y áreas verdes



PARROQUIA YANUNCAY

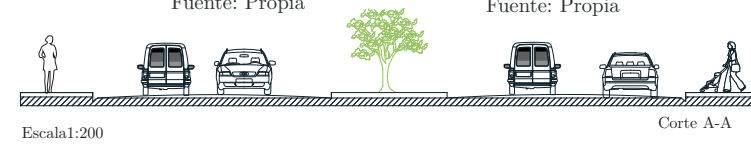
Mediana Av.1 de Mayo



Mediana 1 de Mayo
Fuente: Propia



Mediana 1 de Mayo
Fuente: Propia

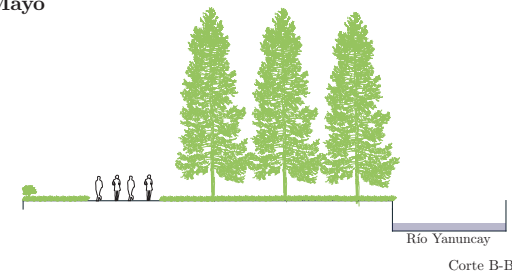


Cucarda , ubicado cerca al terreno. Alcanza tamaños de 1 m. Por su follaje da sombra, pero se ve afectado a los usuarios que están de paso.

Parque lineal 1ero de Mayo



Parque lineal 1 de Mayo
Fuente: Propia



El eucalipto , debido a su altura genera sombra pero no beneficia al terreno debido a que es dominantes e invasor con otras especies vegetales.

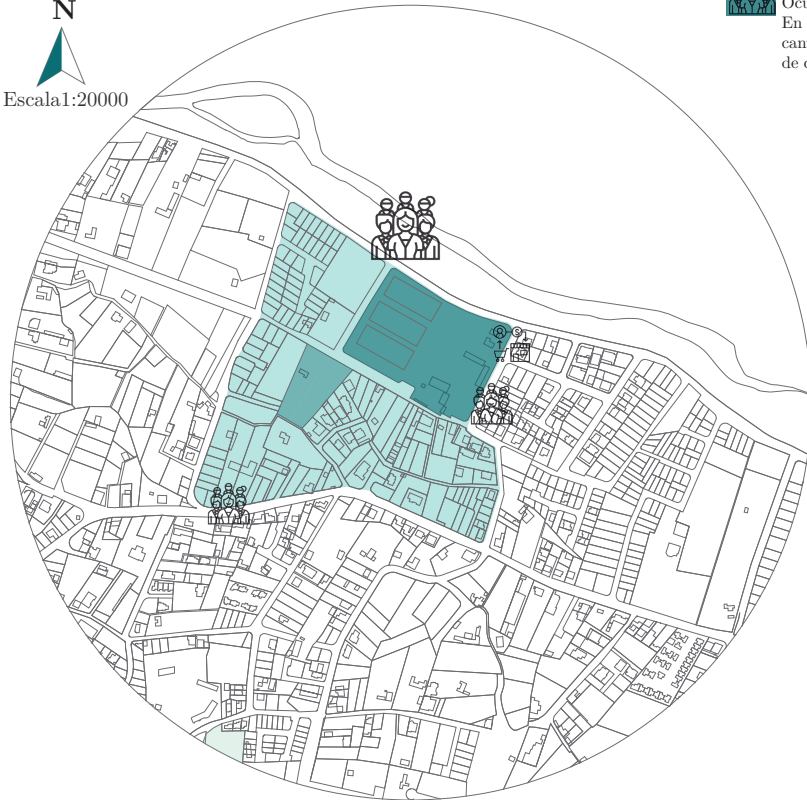
CONCLUSIÓN

Las áreas verdes constituyen un factor de la mayor importancia, necesario para la adecuada evaluación del entorno y el medio ambiente en general.

ESTUDIO ETNOGRÁFICO

Población y utilización del suelo

N
Escala 1:20000



POBLACIÓN FLOTANTE

Ocupación horario: Frecuente
En la Av. 1 de Mayo diariamente se acoge una cantidad extensa de población debido a los puntos de concentración



COMERCIO

Ocupación horario: 7h00 a 18h00. Existe una escasa cantidad de comercio en el sector de estudio



TURISTA

Ocupación horario: 8h00 a 17h00
No es un sector turístico



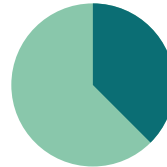
RESIDENTE

Ocupación horario: Permanente en casi todo el porcentaje de edificaciones cuentan con alta densidad de residencia esto permite un gran desarrollo en el lugar

RANGO ETERARIO DE LA PARROQUIA YANUNCAY



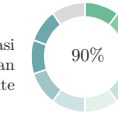
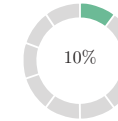
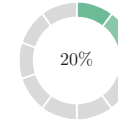
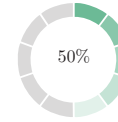
0,31%



0,17%

Porcentaje de la población de la parroquia Yanuncay : INEC

El porcentaje de la población de la parroquia Yanuncay es considerado de acuerdo a la población total de los hombres (239,49) y mujeres (26,08) de la provincia del Azuay.



SIMBOLOGÍA

- Sector de estudio
- Parque lineal 1 de Mayo
- Centro Particular inicial Cedfi
- Iglesia Santa Teresita de Misicata
- Canchas complejo Deportivo Cuenca
- Unidad Educativa del Milenio Francisco Febres Cordero

HABITAR EN COMUNIDAD



Orillas del río Yanuncay
Fuente: Propia

RANGO ETERARIO

Rango de edad	Hombre	Mujer
De 95 y mas años	41	378
De 90 a 94 años	233	1.151
De 85 a 89 años	765	2.599
De 80 a 84 años	3.133	4.361
De 75 a 79 años	4.308	5.655
De 70 a 74 años	5.867	7.815
De 65 a 69 años	7.660	10.036
De 60 a 64 años	9.234	11.528
De 55 a 59 años	10.734	13.538
De 50 a 54 años	12.469	16.55
De 45a 49 años	14.781	19.136
De 40 a 44 años	15.812	20.906
De 35 a 39 años	18.635	23.452
De 30 a 34 años	22.283	26.615
De 25 a 29 años	28.663	32.101
De 20 a 24 años	33.694	35.534
De 15 a 19 años	37.559	37.094
De 10 a 14 años	38.122	37.385
De 5 a 9 años	28.130	27.515
De 0 a 4 años	6.750	6.342

Rango etario Recuperado de: INEC

En la parroquia Yanuncay ,según el Censo de 2010 la población se concentra en edades de 10 a 14 años , existiendo una disminución considerable en los rangos de 30 a 34 años y decreciendo notablemente la población en edades mayores a 95 años.

REGISTRO DEL ENTORNO



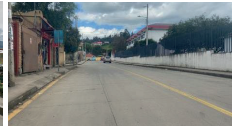
Calle Manta
Fuente: Propia



Av.1 de Mayo
Fuente: Propia



Calle 1 de Septiembre
Fuente: google maps



Calle cantón Chordeleg
Fuente: Propia

SÍNTESIS

N
Escala 1:20000

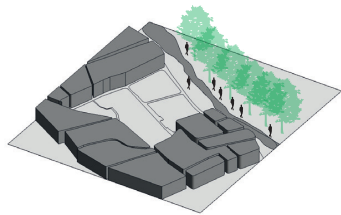


SECTOR DE ESTUDIO

RADIO DE AFECCIÓN

ÁREAS VERDES, ACCESIBILIDAD Y ESPACIOS EN COMÚN

Las áreas verdes y parques se concentran en el parque lineal primero de Mayo donde no existen puntos de interacción social, recreación y accesibilidad para las personas que pueden presentar alguna dificultad de movilidad por esta razón es importante integrar estas tres variables que permitan una sinergia entre el contexto y los que habitan



- La topografía es regular, va desde los 2500 a 25800 msnm
- La mayoría de equipamientos se encuentran en buen estado. El que predomina es el parque lineal 1 de mayo.
- El soleamiento y los vientos favorecen al sector de estudio

- Se cumple con la normativa del uso de suelo, principalmente de la vivienda
- Tienen potencial visual y paisajística
- Existen escasos focos de ruido y olores
- Consta de todos los servicios públicos
- Existencia de varios predios vacíos lo cual reduce el impacto ambiental

- Escasas zonas verdes construidas
- Falta de equipamiento comercial
- No existe vida en comunidad
- No existe una relación entre el emplazamiento y el contexto
- Terrenos y áreas verdes abandonadas

- La iluminación es escasa y mal ubicada
- Existen flujos intensos en la Av. 1 de mayo y calle 1 de septiembre
- Alta contaminación ambiental debido a los flujos vehiculares

FORTALEZAS



OPORTUNIDADES



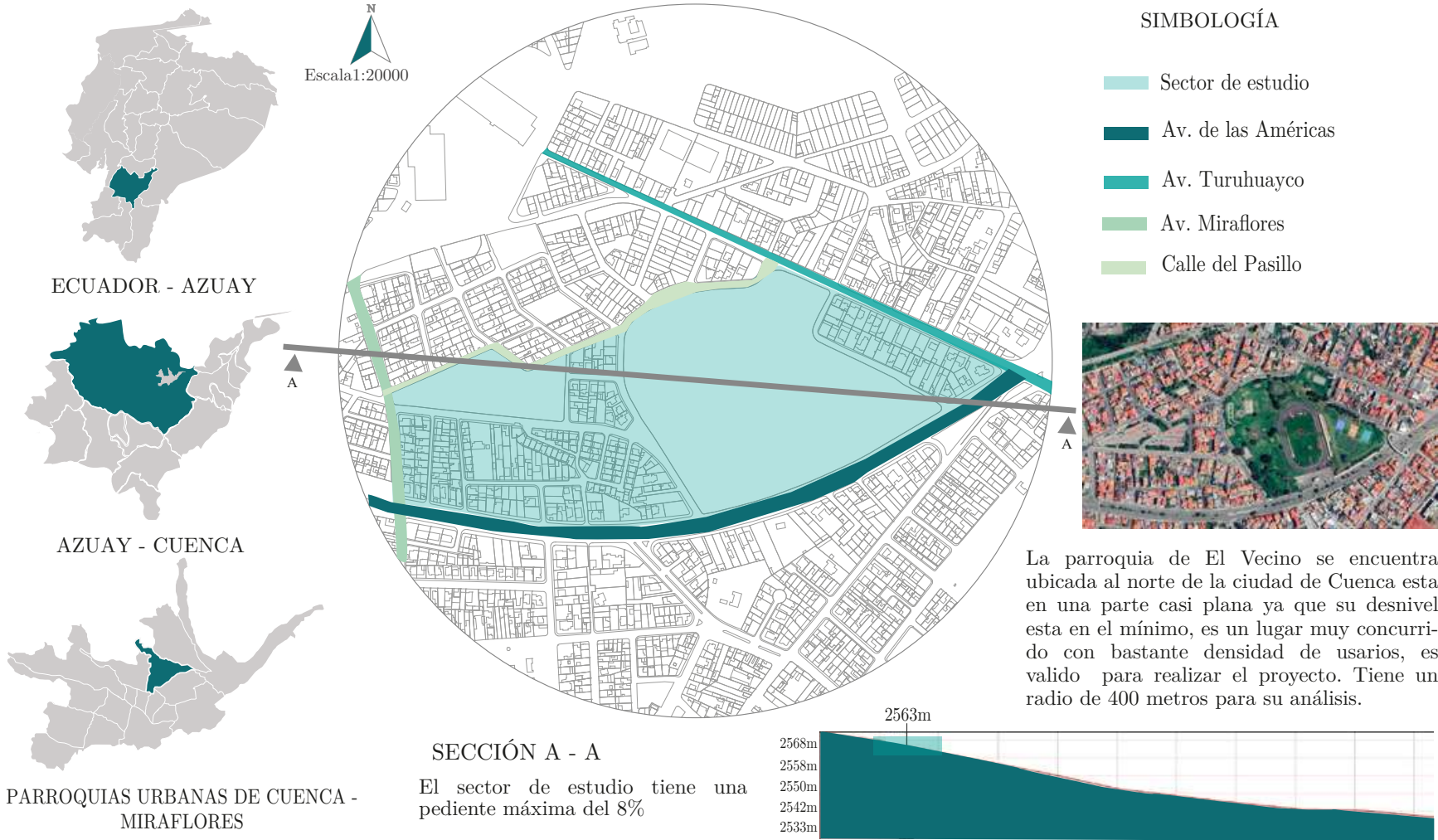
AMENAZAS



DEBILIDADES



ANÁLISIS DEL SECTOR DE ESTUDIO MIRAFLORES, SEGÚN LA METODOLOGÍA DE LAURA GALLARDO GENIUS LOCI



ECUADOR - AZUAY

AZUAY - CUENCA

PARROQUIAS URBANAS DE CUENCA -
MIRAFLORES

GENIUS LOCI



Sector de estudio



Recreativo

- 1. Parque Miraflores
- 2. Parque los Gitanos
- 3. Parque la Serenata
- 4. Parque de los Héroes
- 5. Parque de La Luz



Seguridad

- 1. Unidad de Policia Comunitaria



Educativo

- 1. Universidas Poliécnica Salesiana



Social

- 1. Mercado Miraflores
- 2. Bodégas Juan el Juri



Salud

- 1. Farmacia Cruz azul
- 2. Farmacia Sana Sana
- 3. Farmacia Popular
- 4. Farmacia Sufarmacia

HITOS

PARQUE MIRAFLORES



Parque Miraflores es una ruta 1.2 km (de 2.000 pasos) ubicada cerca de Cantón Cuenca, Provincia de Azuay, Ecuador. Esta ruta tiene una elevación cercana a 2 m. El parque es considerado el segundo más grande la ciudad de Cuenca por ende es un hito del sector del análisis de estudio.

MERCADO MIRAFLORES



El mercado miraflores o feria de Mriraflores se encuentra dirigida para usuarios cercanos del sector para realizazr sus compras de uso primordial. El acceso directo es por medio de escaleras por calles transitadas, siendo este un problema social y de movilidad.

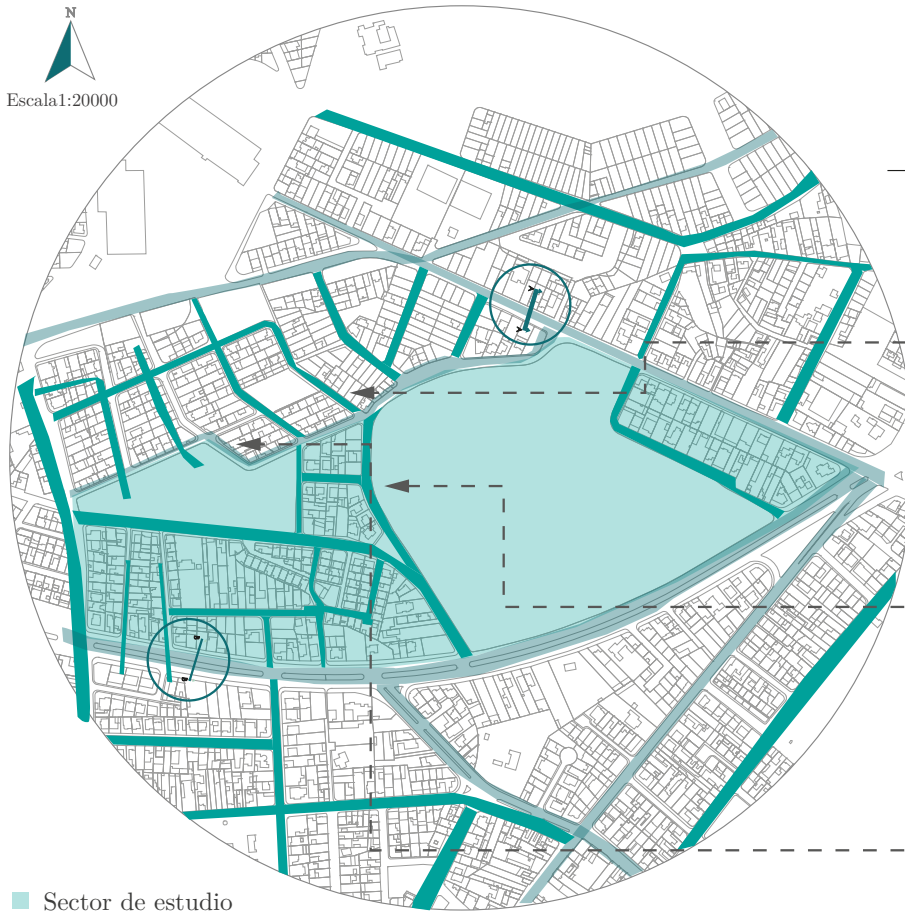
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA



La Universidad Politécnica Salesiana el 5 de agosto de 1994, es se vuelve una organización autónoma, de enseñanza preeminente especial, católica, cofinanciada por el Estado. Tiene un carácter nacional con sedes en las ciudades de Quito y Guayaquil.

MOVIMIENTO -QUIETUD

Escala 1:20000



Sector de estudio

PARROQUIA EL VECINO

- Predio
- Flujo Intenso
- Flujo Leve
- Locomoción Colectiva
- Flujo Peatonal

2. PUNTOS DE QUIETUD



CALLE DEL PARQUE LOS GITANOS
Equipamiento Parque
Fuente: Google Maps

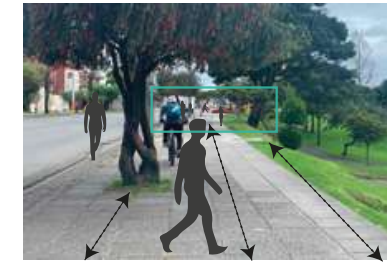


PARQUE MIRAFLORES
Equipamiento: Parque
Fuente: Google Maps



CALLE DE LA BOCINA
Equipamiento: Mercado
Fuente: Google Maps

FLUJOS PEATONALES

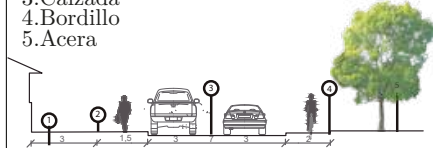


Veredas Estrechas Peatones Escaleras

TIPOS DE VÍAS

FUJO MIXTO

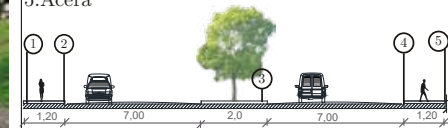
1. Línea de Fábrica
2. Cuneta
3. Calzada
4. Bordillo
5. Acera



Av. Turuhuyaco ● Corte A-A
-Número mínimo de carriles 2 por sentido
-Velocidad de Proyección 40km/h
-Ancho de Carriles 3,00

FUJO VEHICULAR

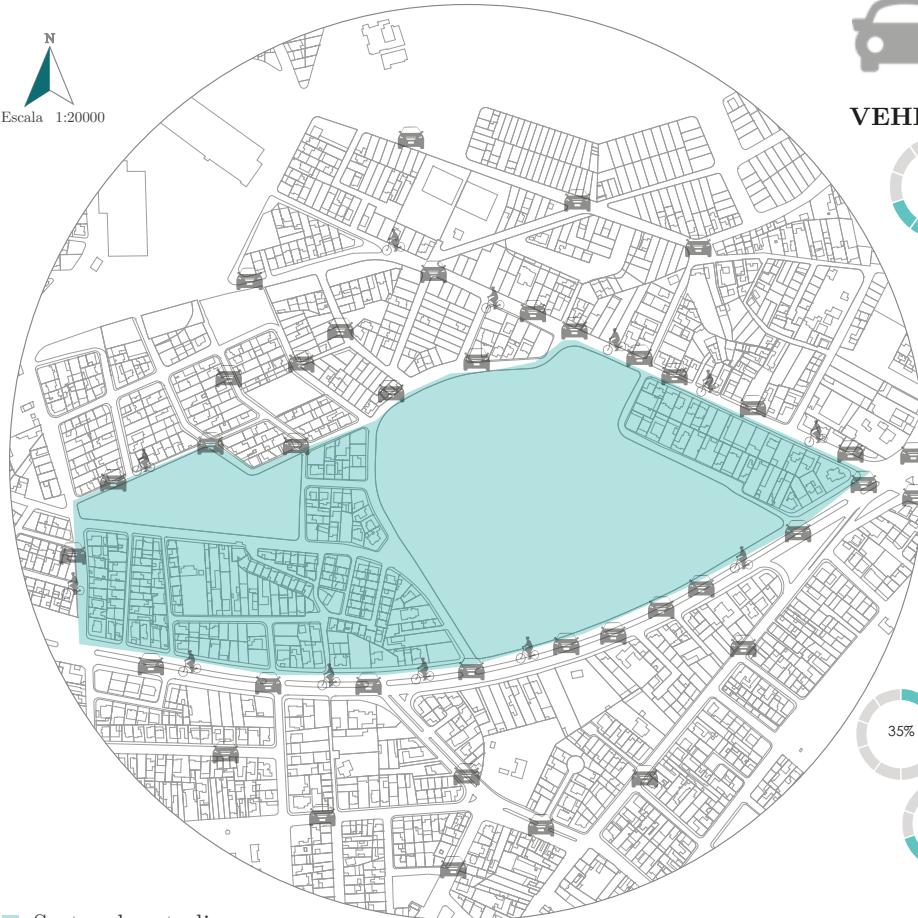
1. Línea de Fábrica
2. Cuneta
3. Mediana
4. Bordillo
5. Acera



Av. de las Américas ● Corte B-B
-Número mínimo de carriles 2 por sentido
-Velocidad de Proyección 50km/h
-Ancho de Carriles 7,00 doble sentido

MOVIMIENTO - QUIETUD

Escala 1:20000



PARROQUIA EL VECINO

FLUJOS DIURNOS



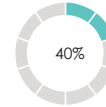
Intensidad

A lo largo del día, el tiempo y flujos vehiculares aumentan, sobre todo en la Av. de las Américas y Av. Turuhuyaco que son calles arteriales y colectoras del sector.

VEHICULOS



Circulación y tráfico de vehículos privados, livianos, entre otros.



Circulación y tráfico de vehículos pesados.



Circulación en la Av. de las Américas

INTENSIDAD

ACTIVIDADES	TRANSPORTE
Compras	Vehículo Particular
Estudios	Bus, Caminando
Gestiones personales	Taxi, Bus, vehículo
Ocio	Bicicleta, Caminando
Trabajos	Taxi, Bus, vehículo, bicicleta

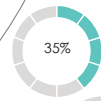
FLUJOS DIURNOS



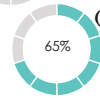
Bicicleta

Intensidad

En el día la actividad de usar bicicleta se realiza con frecuencia en la vía Av de las Américas y en los contornos e interior del parque Miraflores.



Circulación de personas permanentes.



Circulación de personas eventuales

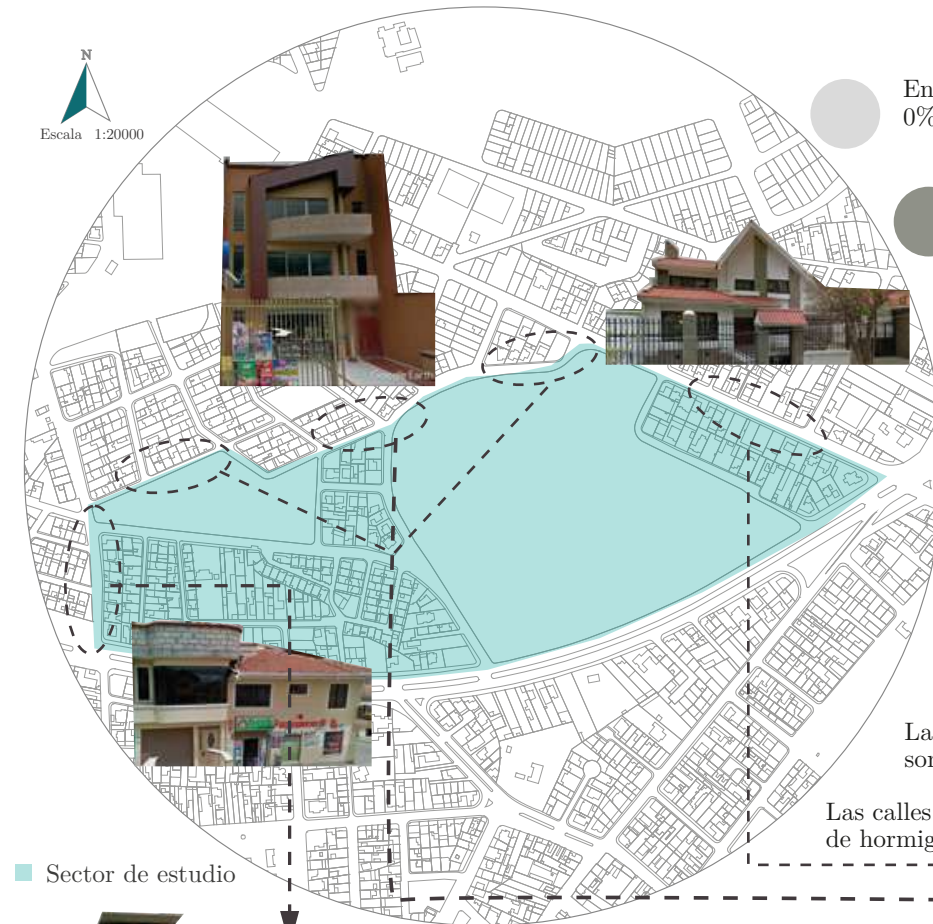


Parque Miraflores

PRINCIPALES PROBLEMAS PARA USAR BICICLETA EN CUENCA

Problemas	Porcentaje
Falta de respeto a los conductores	15%
Seguridad contra robos	20%
Falta de ciclovías	50%
Tráfico en sector	10%
Otros	5%

ANÁLISIS SENSORIAL



■ Sector de estudio



COLORES PREDOMINANTES

- En casi todas las manzanas se puede decir que aproximadamente existe un 0% en cada una de ellas de color blanco y con otro tipo de terminado
- Los colores neutrales como el gris se encuentra en un 25 % en las fachadas de las casas y sus cerramientos, acabados.
- En todos los tramos se encuentra aproximadamente el 70% de color naranja en las paredes ya que usan ladrillo visto
- El color café o baige es un poco mas usado en el tramo 2 ya que se mezcla con sus tonalidades.

MATERIALES PREDOMINANTES

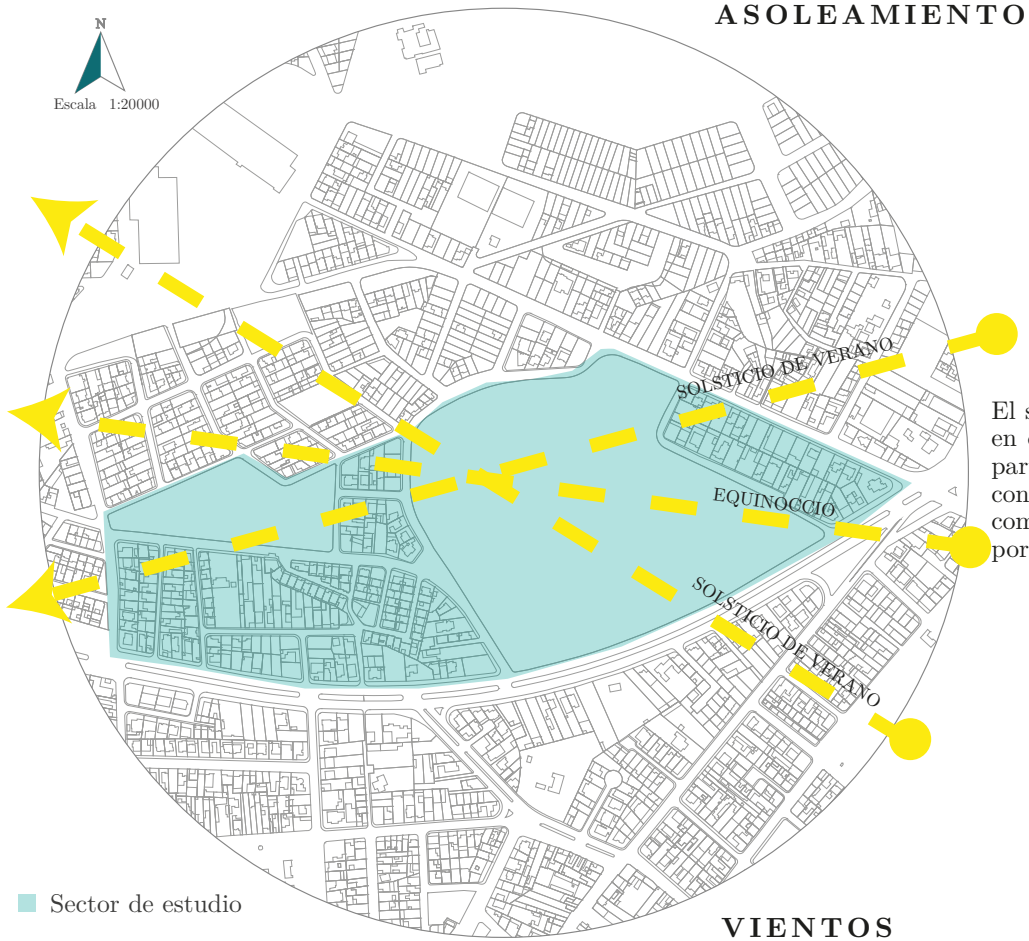
En el sector el ladrillo visto es un material predominante se podría decir que un 30% ya que se usan en bastantes viviendas del sector.

La teja es el material artesanal más usado en la ciudad sin embargo en el sector se aproxima un 80% de esta y el resto lo usan con materiales parecidos.

La piedra en los cerramientos se evidencio un 10% en el sector ya que estas son usadas para marcar cierta medida en altura.

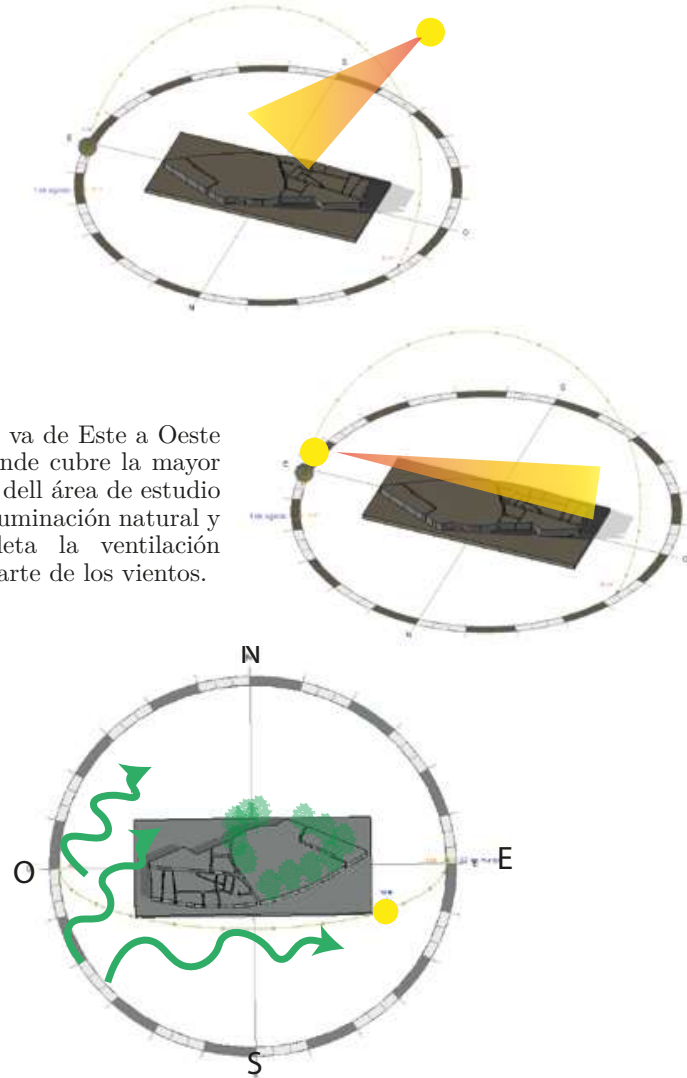
Las calles que rodean todo el sector estan construidas con asfalto es decir el 100 % de hormigón

ANÁLISIS SENSORIAL



Los vientos en la ciudad de Cuenca se observan que siguen la dirección sur – este y sur – oeste, durante todo el año, en el sector de Miraflores gracias a la vegetación del parque es controlado.

El sol va de Este a Oeste en donde cubre la mayor parte dell área de estudio con iluminación natural y completa la ventilación por parte de los vientos.



ANÁLISIS SENSORIAL

Escala 1:20000



Sector de estudio

PARROQUIA EL VECINO

RUIDO

- FOCOS DE RUIDO
- ALTO RUIDO



Parque Miraflores
Fuente: Google earth



Av. de las Americas
Fuente: Google earth



Restaurante el Encodado
Fuente: Google earth

OLORES

- COMIDA
- MONÓXIDO DE CARBONO



Mercado Miraflores
Fuente: Propia

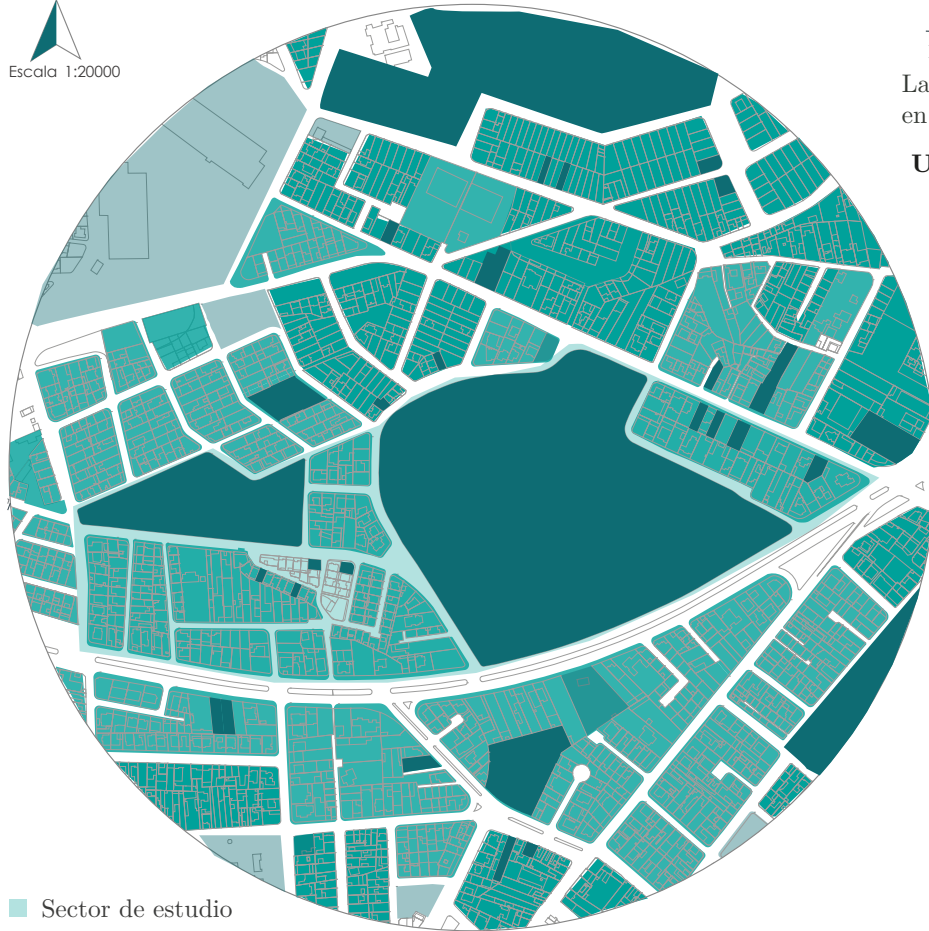


Av. de las Americas
Fuente: Propia



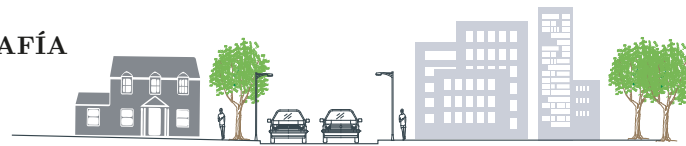
Restaurante Don Benito
Fuente Google earth

ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



PARROQUIA EL VECINO

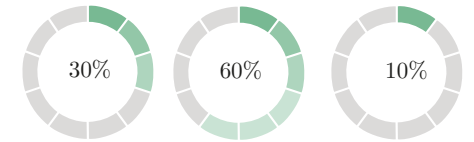
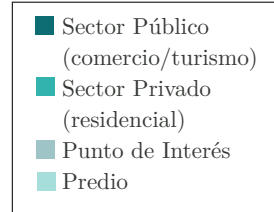
TOPOGRAFÍA



Escala 1:50

La topografía de Zona en general que se analizó va desde 2500 a 2580 msnm en las pendientes entre la mas baja y alta, son levemente pronunciadas.

USOS DEL SUELO



Sector Público Sector Privado Punto de Interés



■ **PARQUE DE LA LUZ**
Equipamiento de recreación
Fuente: <https://images.app.goo.gl/HKBc2tnBd3RAkJsg8>



■ **VIVIENDA**
Equipamiento Vivienda del Sector
Fuente: Google Maps

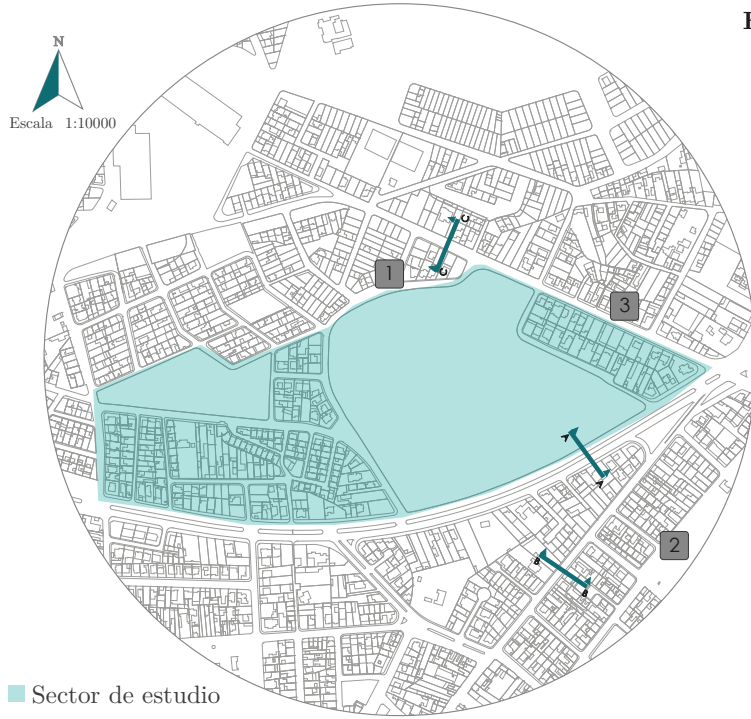


■ **ECU 911**
Equipamiento Fiscalía del Azuay
Fuente: Google Maps

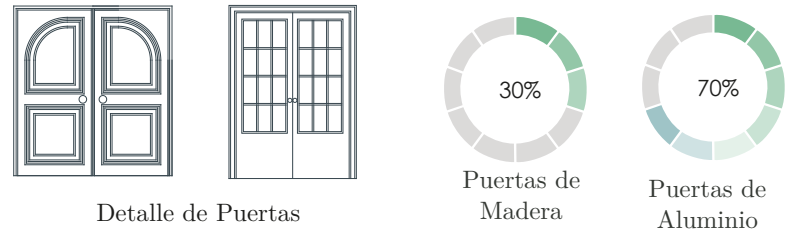
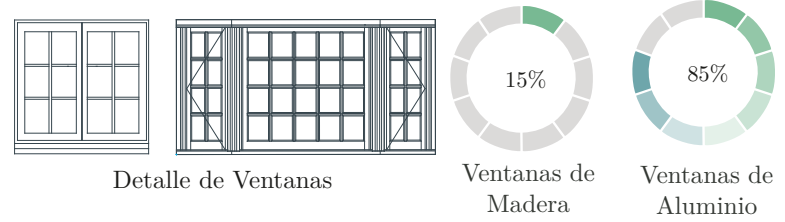
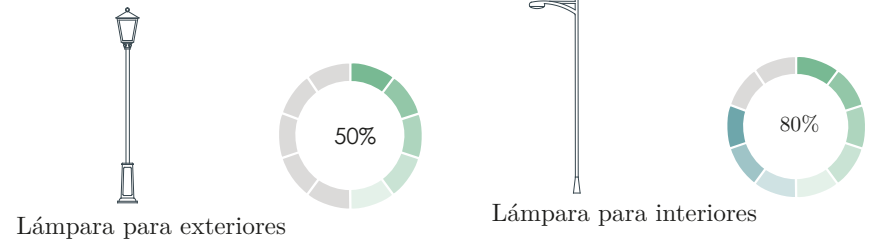
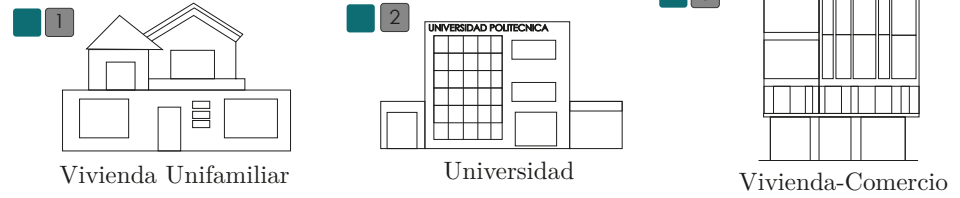


■ **MERCADO**
Equipamiento Vivienda del Sector
Fuente: <https://images.app.goo.gl/7xMmdjdYk>

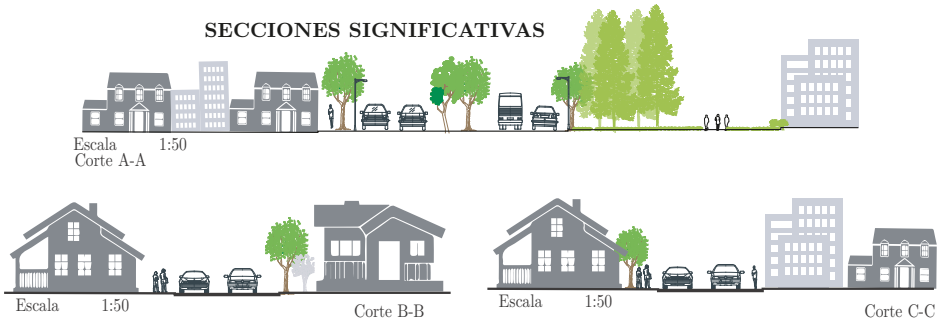
ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



ESTUDIO FACHADA- DETALLES



SECCIONES SIGNIFICATIVAS

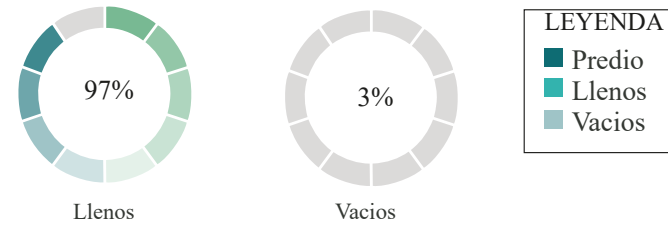


ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



RELACIÓN ENTRE LO LLENO Y VACIO

A 500m a la redonda por el predio existe una minoría de predios vacíos sin una construcción, se comprende que el sector está lleno en su totalidad de edificaciones y zonas comerciales, donde destacan las viviendas y algunos terrenos vacíos usados para parqueaderos, terrenos donde se puede tener en cuenta las estrategias de diseño para equilibrar los elementos que sobresalen en el barrio y así tener una identidad bien definida.

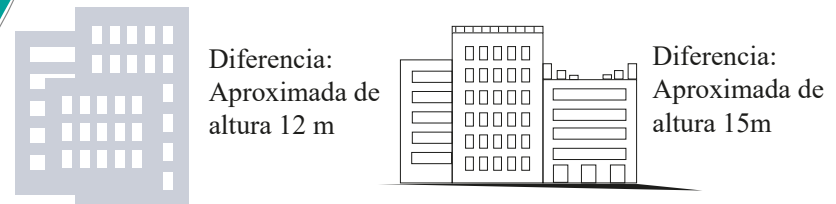


Equipamiento Terreno vacío
Fuente: Google Maps



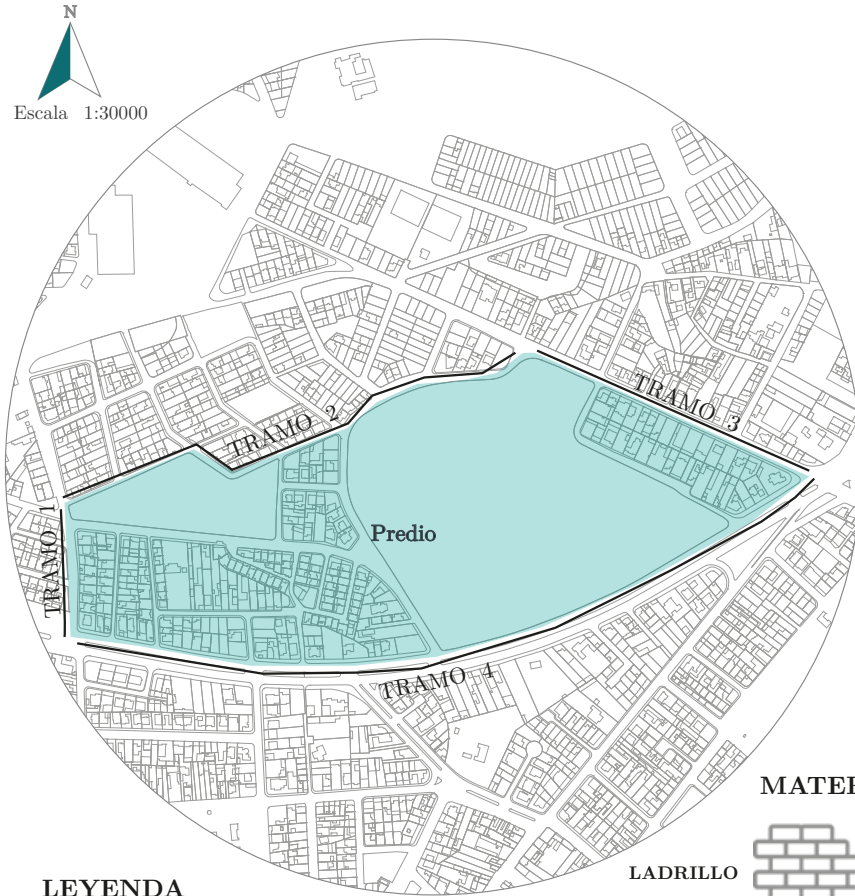
Equipamiento Terreno vacío
Fuente: Google Maps

RELACIÓN DE ALTURA ENTRE EDIFICACIONES



Las dos Edificaciones de mayor altura presentan una diferencia mínima ya que esta zona cuenta con niveles de terreno regulares.

ELEMENTOS CONSTRUIDOS EXISTENTES



LEYENDA

- Sector de estudio
- Tramos

PARROQUIA EL VECINO

LADRILLO



MADERA



VIDRIO



ACERO



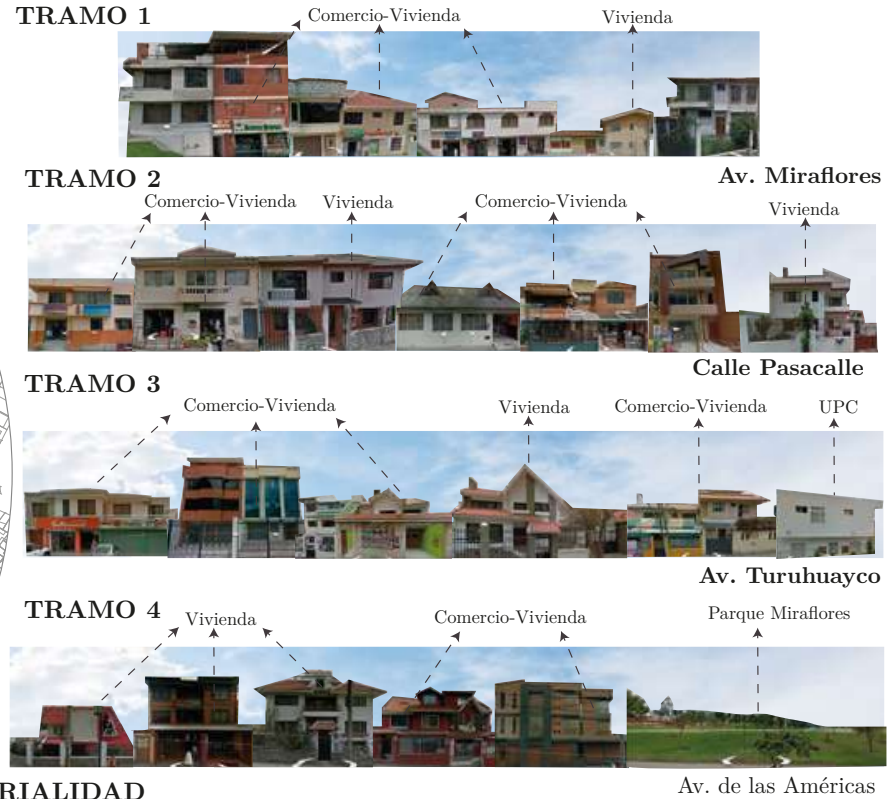
CONCRETO



PIEDRA DECORATIVA

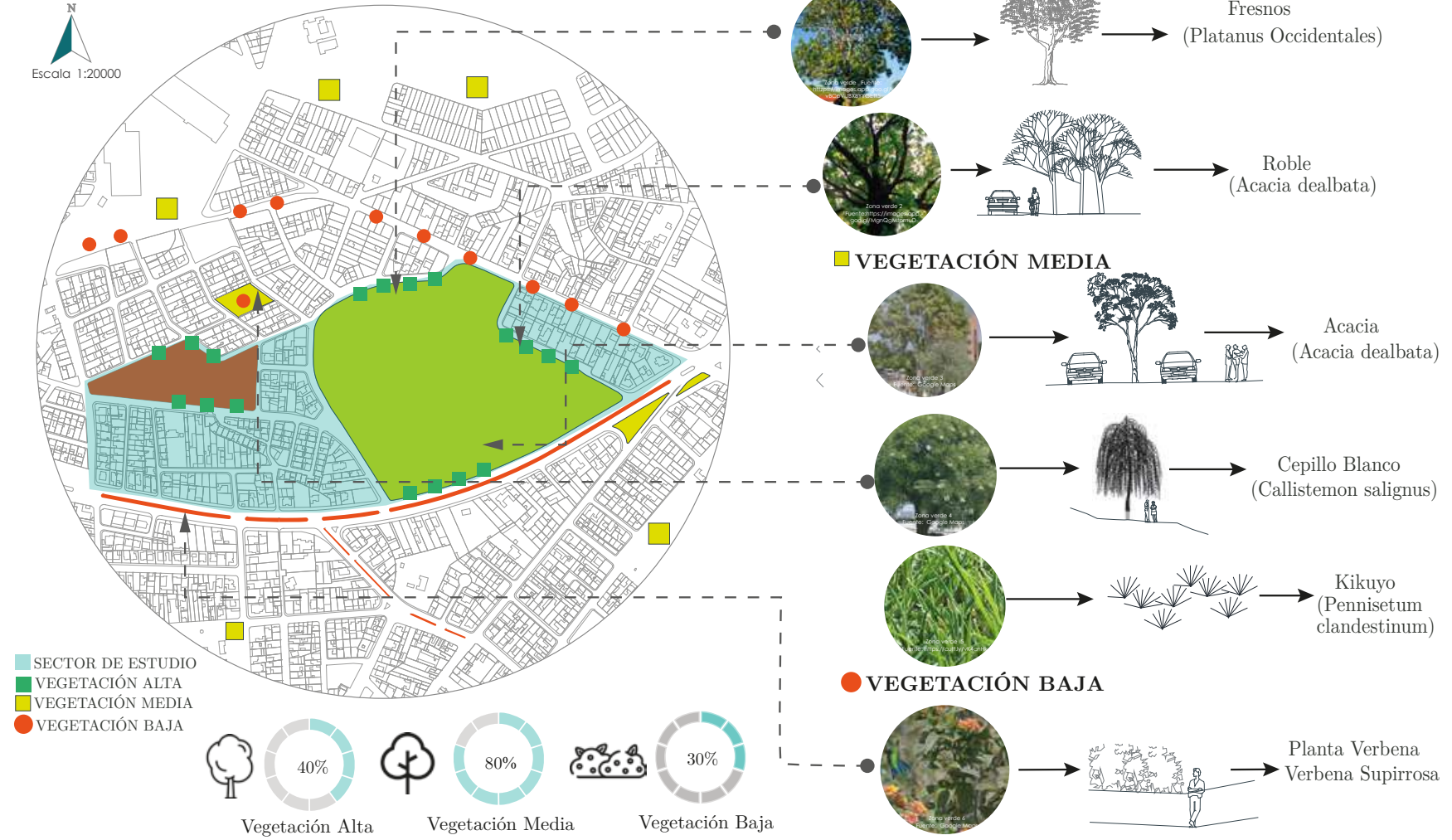


RELACIONES ENTRE EMPLAZAMIENTO Y CONTEXTO



ZONAS VERDES

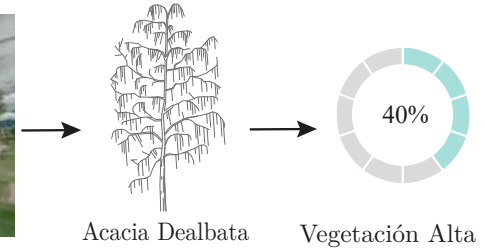
1. FLORA GENERAL DE LA ZONA



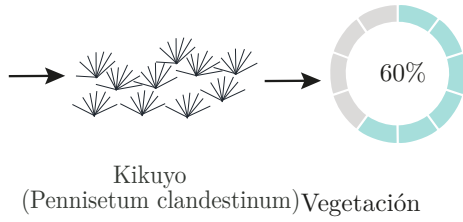
ZONAS VERDES 2. ÁREAS VERDES CONTRUIDAS



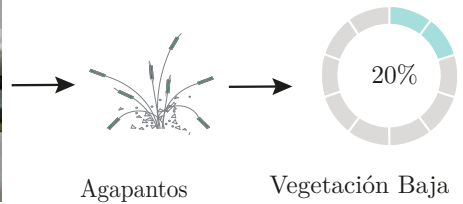
PARROQUIA EL VECINO



La vegetación alta se trata de un árbol de entre 8-12 m de altura, la Acacia, es usada en jardinería o parques, ya que son de crecimiento acelerado es un árbol muy ramificado.



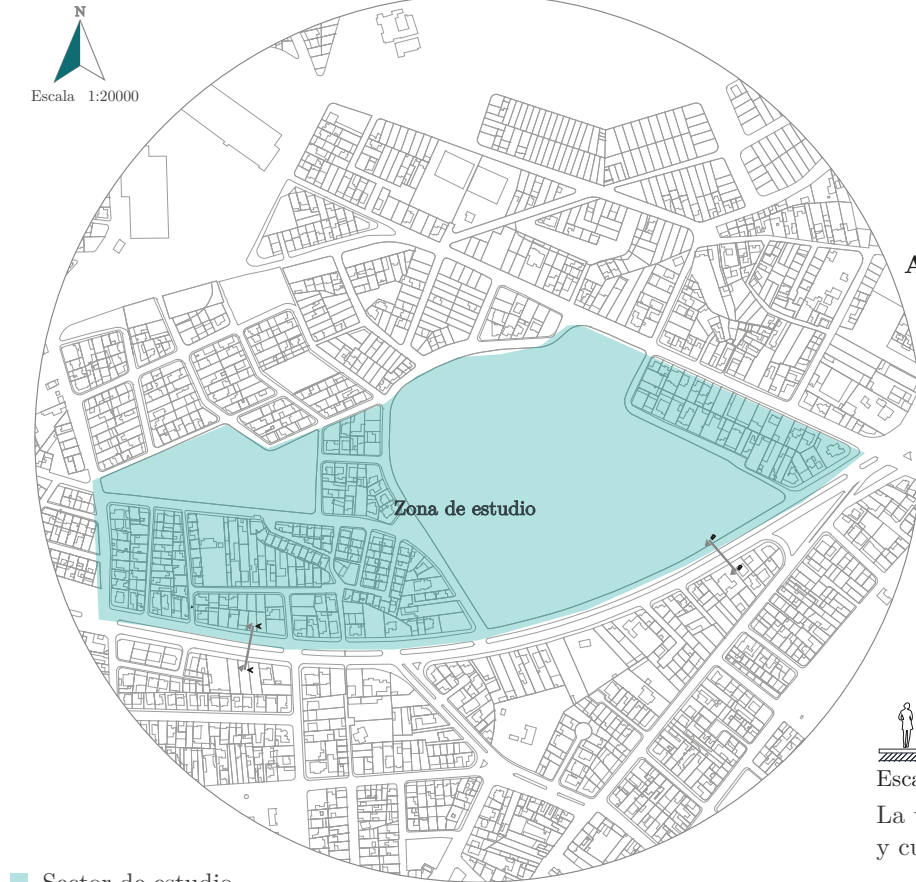
Pennisetum clandestinum es el nombre botánico de esta especie mas conocida como Kikuyo que perteneciente a la familia del césped y es conocida de forma común como llano en el sector, este cuenta en gran parte de la zona.



En cuanto a la vegetacion baja , es usada en jardinería como ornamental, tiene crecimiento rápido. Las especies tienen una apariencia similar, con gruesos rizomas, hojas en forma de largas tiras, y solo se encuentran en áreas construidas.

ZONAS VERDES

3. TERRENOS Y ÁREAS VERDES



PARROQUIA EL VECINO

Acera Av. de las Américas



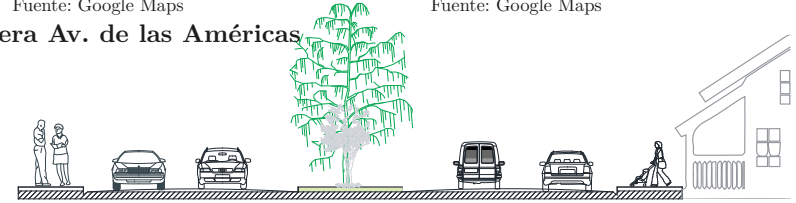
Acera Av. de las Américas
Fuente: Google Maps

Mediana Av. de las Américas



Mediana Av. de las Américas
Fuente: Google Maps

Acera Av. de las Américas

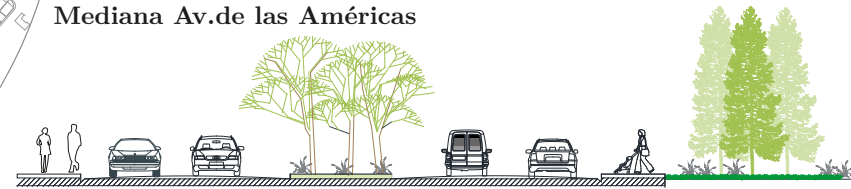


Escala 1:200

Corte A-A

Acacia Dealbata, ubicado cerca al terreno alcanza tamaños de 10 a 20 m. Por su follaje da sombra, pero se ve afectado a los usuarios que están en la acera ya que ellos no cuentan con vegetación.

Mediana Av. de las Américas



Escala 1:200

Corte B-B

La vegetación de la mediana es adecuada sin embargo falta mantenimiento y cuidado. En la sección del parque se observa la vegetación media y alta.

4. CONCLUSIÓN

Las áreas verdes promueven sombra, confort en el entorno y el medio ambiente estos espacios generan que la circulación sea mas cómoda en días de intenso sol.

ESTUDIO ETNOGRÁFICO POBLACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SUELO



POBLACIÓN FLOTANTE

Ocupación horario: Frecuente

En Av. de las Americas hay extensa circulación de la población por la parada de bus. También en el parque Miraflores por usuarios que hacen ejercicio.

COMERCIO

Ocupación horario: 7h00 a 18h00

En varias partes con comercio volviéndole un sitio con mas densidad.

TURISTA

Ocupación horario: 8h00 a 17h00

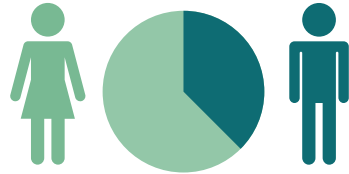
Este sector es turístico ya que hay parque o miradores reconocidos de la ciudad.

RESIDENTE

Ocupación horario: Permanente

Casi todo el porcentaje es residencial cuentan con alta densidad, esto permite un gran crecimiento en el sector.

RANGO ETERARIO DE LA PARROQUIA YANUNCAY



0,26%

0,23%

Porcentaje de la población de la parroquia El Vecino Fuente: INEC

El porcentaje de la población de la parroquia El vecino es considerado de acuerdo a la población total de los hombres (239,49) y mujeres (266,08) del cantón Cuenca.

SIMBOLOGÍA

- Sector de estudio
- Parque de la Luz
- Parque Los Gitanos
- Parque Miraflores
- Mercado Miraflores
- Unidad de Policia Comunitaria
- Universidad Politécnica Salesiana
- Bodegas El Juri

RANGO ETERARIO

Rango de edad	Hombre	Mujer
De 95 y mas años	32	284
De 90 a 94 años	206	1112
De 85 a 89 años	712	2469
De 80 a 84 años	3008	4211
De 75 a 79 años	4210	5,621
De 70 a 74 años	5323	6841
De 65 a 69 años	6998	9867
De 60 a 64 años	8893	10,212
De 55 a 59 años	10,250	12,568
De 50 a 54 años	11,600	14,255
De 45a 49 años	15,325	18,126
De 40 a 44 años	16,321	19,208
De 35 a 39 años	17,211	22,322
De 30 a 34 años	23,813	26,318
De 25 a 29 años	28,287	31,302
De 20 a 24 años	32,754	35,154
De 15 a 19 años	36,588	38,428
De 10 a 14 años	36,420	38,110
De 5 a 9 años	29,257	31,317
De 0 a 4 años	8,397	10,129

Rango eterario Recuperado de: INEC

En la parroquia el Vecino, según el Censo de 2010 la población se concentra en edades de 15 a 19 años, existiendo un decrecimiento en las edades de 35 a 39 años y en mayores de 60 años.

REGISTRRO DEL ENTORNO

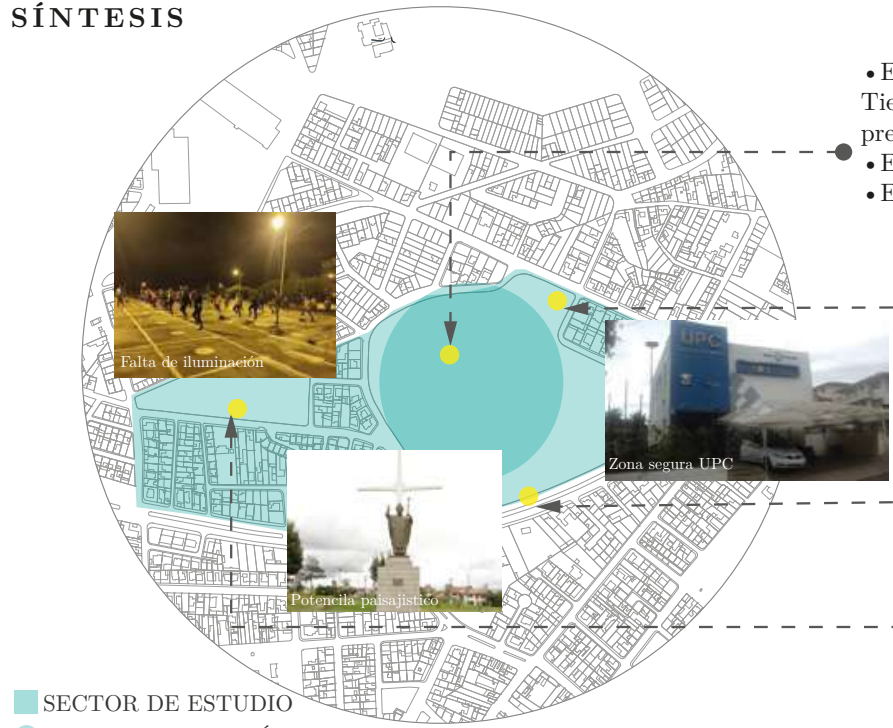


Parque de la Luz con sus visuales
Fuente: <https://images.app.goo.gl/X6LGB-yy5A9H27PVb8>



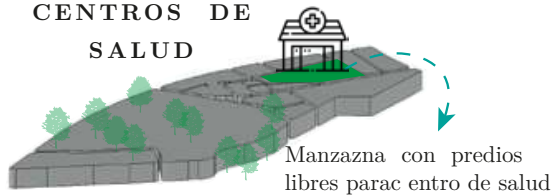
Parque Miraflores con su puente peatonal
Fuente: <https://images.app.goo.gl/TgGHwSWy9rGZpSi89>

SÍNTESIS



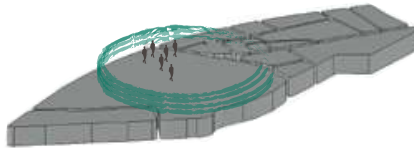
■ SECTOR DE ESTUDIO
● RADIO DE AFECCIÓN

CENTROS DE SALUD



Existe unos escasos de centros de salud, áreas y de educación primaria dentro de los 500m2 a la redonda del predio, casi no existen patios traseros en las viviendas ni jardines.

PUNTO DE ENCUENTRO



Se busca así un lugar o activador barrial en donde se acoja a la comunidad y usuarios del sector entre otros. en conjunto con espaios de salud y educación fomentando la accesibilidad para todos

- Es un sitio bastante comercial
Tiene equipamientos de buen estado, el que más predomina es el de recreación
- Existen varias áreas verdes
- Es una zona segura, ya que hay un UPC cercano

- En el uso del suelo se cumple la normativa ya que el uso principal es de vivienda y comercio
- Tienen gran potencial visual y paisajístico
- La ubicación es privilegiada
- Consta con todos los servicios públicos
- Es un espacio urbano bien consolidado

- Existe falta de equipamiento religioso y de salud
- Faltan más lugares de para eventos de arte y cultura
- Existe un 36 % de discapacidad física en adultos mayores de 60 años en adelante
- No existe vida en comunidad

- La iluminación no es adecuada
- Existe bastante contaminación ambiental debido a los vehículos
- Existen flujos intensos vehiculares y contaminación ambiental

FORTALEZAS



OPORTUNIDADES



AMENAZAS



DEBILIDADES



CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN EL SECTOR DE ESTUDIO MISICATA

1. Dimensiones de aceras



SIMBOLOGÍA

- Predios
- Edificaciones
- Hidrografía

DIMENSIONES DE ACERAS

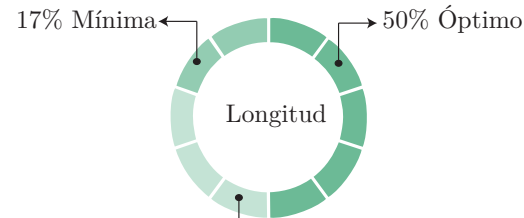
- 0.50- 1.50 m Insuficientes
- 1.50- 2.50 m Mínimas
- > 2.50 m Óptimo

DIMENSIONES DE ACERA

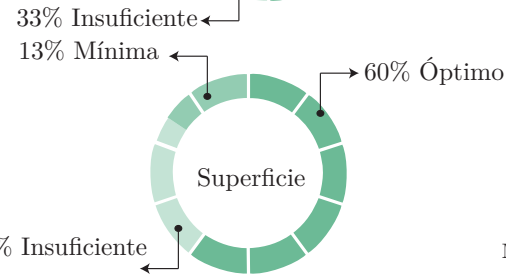
Dimensiones	Longitud	Superficie
Mínima	537m	805.4m
Óptima	1.507m	3.767m
Insuficiente	1.021m	1.531 m
Total	3.065m	6103,4m

Análisis de las dimensiones de las aceras del sector de estudio Misicata.

Fuente: propia.



Medición de la acera calle Chordeleg.Misicata
Fuente: propia.



Medición de la acera calle 1 de septiembre .Misicata
Fuente: propia.

ANÁLISIS

Se identificó que el 50% de aceras tienen dimensiones óptimas para la circulación peatonal mientras que el 13% presentan dimensiones mínimas que no permiten una adecuada movilidad, así como el 25% de las aceras que tienen medidas insuficientes o son inexistentes en algunos tramos. Complicando la accesibilidad y libre circulación peatonal y de bicicletas.

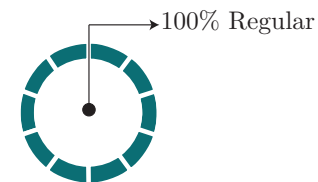
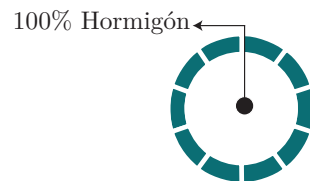
2. Tipo de pavimento y estado



SIMBOLOGÍA		TIPO DE PAVIMENTO					
	Predios		Adoquin		Adocreto		Bueno
	Edificaciones		Concreto		Ladrillo		Regular
	Hidrografía		Hormigón				Malo

TIPO DE PAVIMENTO	ESTADO DE PAVIMENTO	
Adoquín		
Adocreto		
Ladrillo		
Hormigón	x	Regular
Concreto		

Análisis del tipo y estado de pavimento en el sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.



Porcentaje deL tipo de pavimento en el sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.

Porcentaje de estado de pavimento en el sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.

ANÁLISIS

El pavimento del sector de estudio es 100% de hormigón y el estado es regular debido a que la calle Manta y 1 de Septiembre(ver figura 5) aún no han sido intervenidas por lo que cuenta con barreras urbanísticas y carece de accesibilidad al medio, sin embargo la calle Chordeleg y la Avenida primero de mayo cuentan con adecuado pavimento y elementos que permiten la movilidad peatonal. (ver figura 6)



Estado del pavimento de la calle 1 de septiembre
Fuente: google maps.



Estado del pavimento de la Av. 1 de Mayo
Fuente: propia.

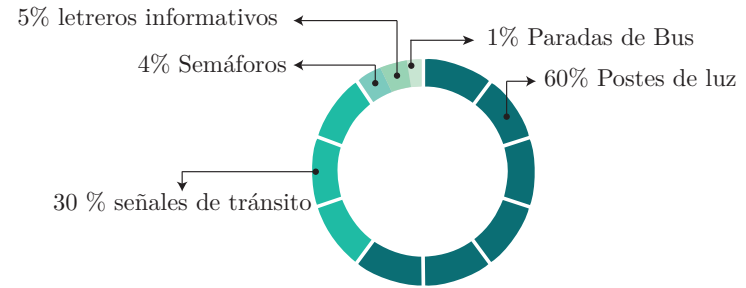
3.Equipamiento urbano:Mobiliario, vegetación, señalética.



SIMBOLOGÍA		EQUIPAMIENTO URBANO	
	Predios		Mobiliario
	Edificaciones		Señales de tránsito
	Hidrografía		Postes de luz
			Vegetación
			Letretos de comida
			Letreros informativos
			Paradas de bus
			Basureros
			Semáforos

EQUIPAMIENTO URBANO	CANTIDAD	ESTADO
Señales de tránsito	24	Bueno
Vegetación	300	Bueno
Letretos de comida	0	-
Postes de luz	46	Bueno
Letreros informativos	2	Bueno
Paradas de bus	1	Regular
Basureros	0	Mala
Mobiliario	0	-
Semáforos	4	Bueno

Análisis cuantitativo del equipamiento urbano del sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.



Porcentaje de equipamiento urbano del sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.

ANÁLISIS

En el área de estudio el mayor porcentaje de equipamiento urbano se encuentra ubicado en la calle cantón Chordeleg con el 60% debido a la escuela Febres Cordero que cuenta con señalización, letreros informativos y señales de tránsito al igual que en la zona del estudio pero estas se encuentran dispersas por todo el sector como la única parada de bus que se encuentra en la calle primero de septiembre.

4. Accesibilidad al medio físico



SIMBOLOGÍA

- Predios
- Edificaciones
- Hidrografía

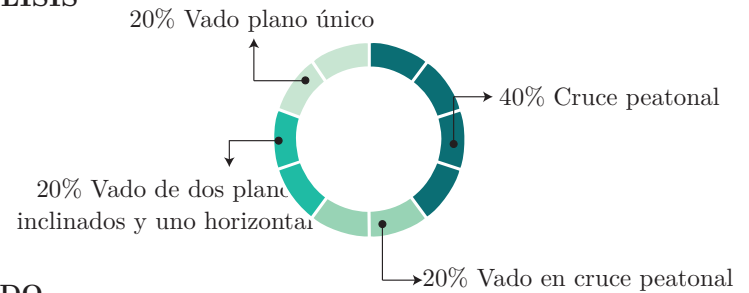
ELEMENTOS DE ACCESIBILIDAD

- Vado de plano único
- ▲ Vado de dos planos inclinados y uno horizontal
- Vado en cruce peatonal
- Banda podotáctica
- ▤ Cruce peatonal

ELEMENTOS	CANTIDAD	ESTADO
Vado de plano único	3	Bueno
Vado de dos planos inclinados	0	-
Vado de dos planos inclinados y uno horizontal	4	Bueno
Vado en cruce peatonal	4	Bueno
Cruce peatonal	6	Regular
Banda podotáctica	0	-

Análisis cuantitativo de los elementos de accesibilidad del sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.

ANÁLISIS



ESTADO

- Bueno
- Malo
- Regular

Porcentaje de elementos de accesibilidad del sector de estudio Misicata.
Fuente: propia.

5. Puntos de conflicto



SIMBOLOGÍA
 [Line] Hidrografía
 [Grey] Predios
 [Dark Grey] Edificaciones

PUNTOS DE CONFLICTO
 [Red Dot] Punto de conflicto 1
 [Orange Dot] Punto de conflicto 2
 [Green Dot] Punto de conflicto 3

PUNTO DE CONFLICTO 1

El punto de conflicto 1 se localiza en la calle cantón Manta, específicamente en la intersección con la calle cantón Chordeleg como se muestra en la figura. Aquí se evidencia la inexistencia de accesibilidad para personas con discapacidad o que presentan algún problema de movilidad debido a la falta de aceras, calzada, señalización y calzada.



Punto de conflicto 1. Localizado en la calle cantón Manta. Fuente: propia.

PUNTO DE CONFLICTO 2

El punto de conflicto 2 se encuentra ubicado en la intersección entre la calle Cantón Manta y la Calle sin nombre como se muestra en la figura.



Punto de conflicto 2. Localizado en la calle cantón Manta. Fuente: propia.

PUNTO DE CONFLICTO 3

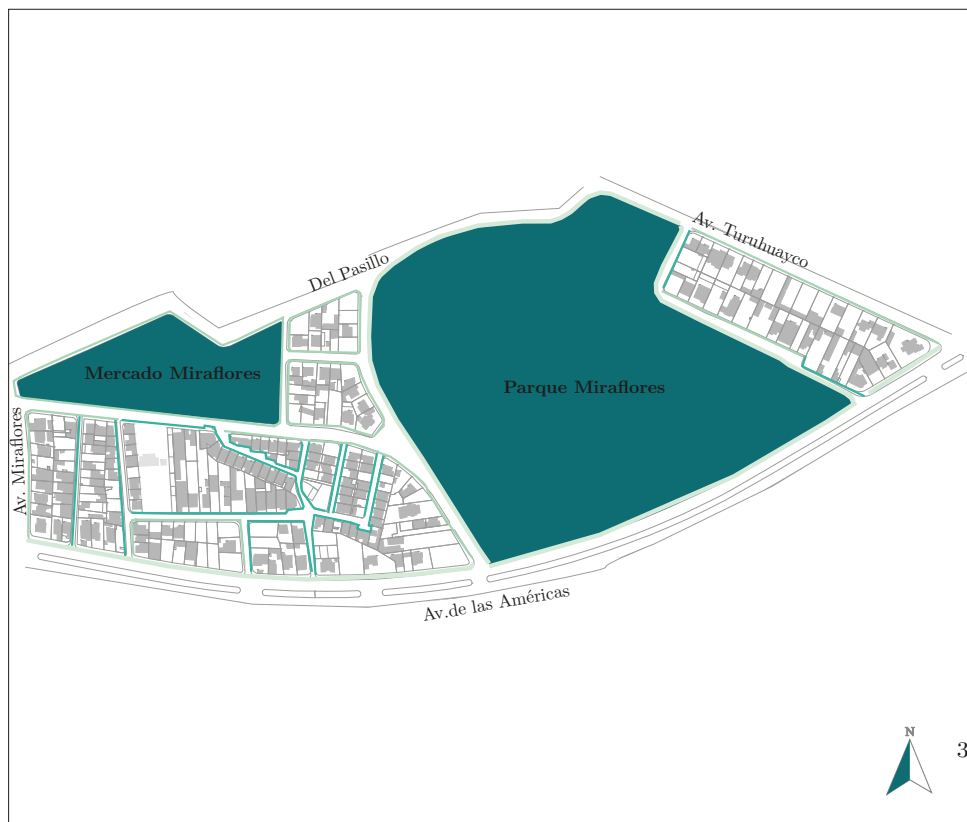
Es el punto con mayor cantidad de barreras urbanísticas, debido a que se encuentra ubicado en la calle 1 de septiembre que es una vía de alto flujo peatonal y vehicular por la cantidad de equipamiento existente así como las paradas de buses. como se observa en la figura.



Punto de conflicto 3. Localizado en la calle 1 de septiembre. Fuente: google maps.

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD EN EL SECTOR DE ESTUDIO; MIRAFLORES

1. Dimensiones de aceras



SIMBOLOGÍA

- Predios
- Edificaciones
- Equipamientos

DIMENSIONES DE ACERAS

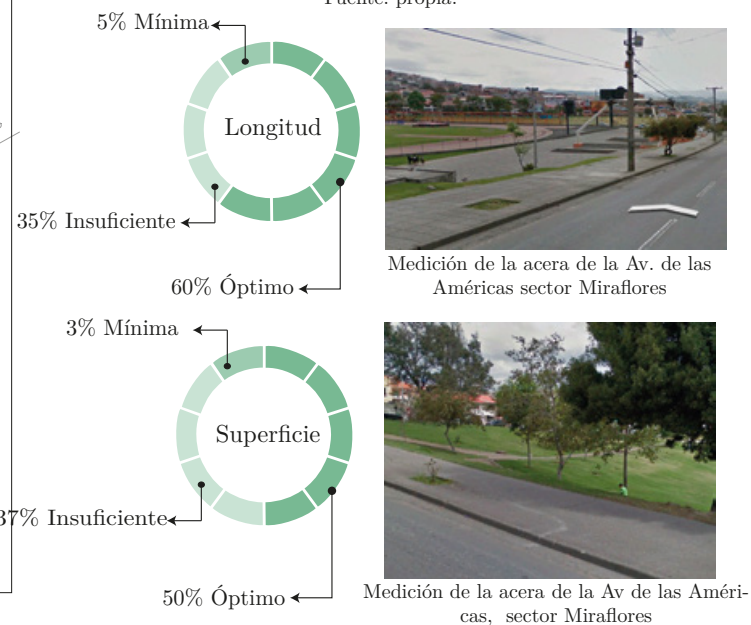
- 0.50- 1.50 m Insuficientes
- 1.50- 2.50 m Mínimas
- > 2.50 Óptimo

ANÁLISIS

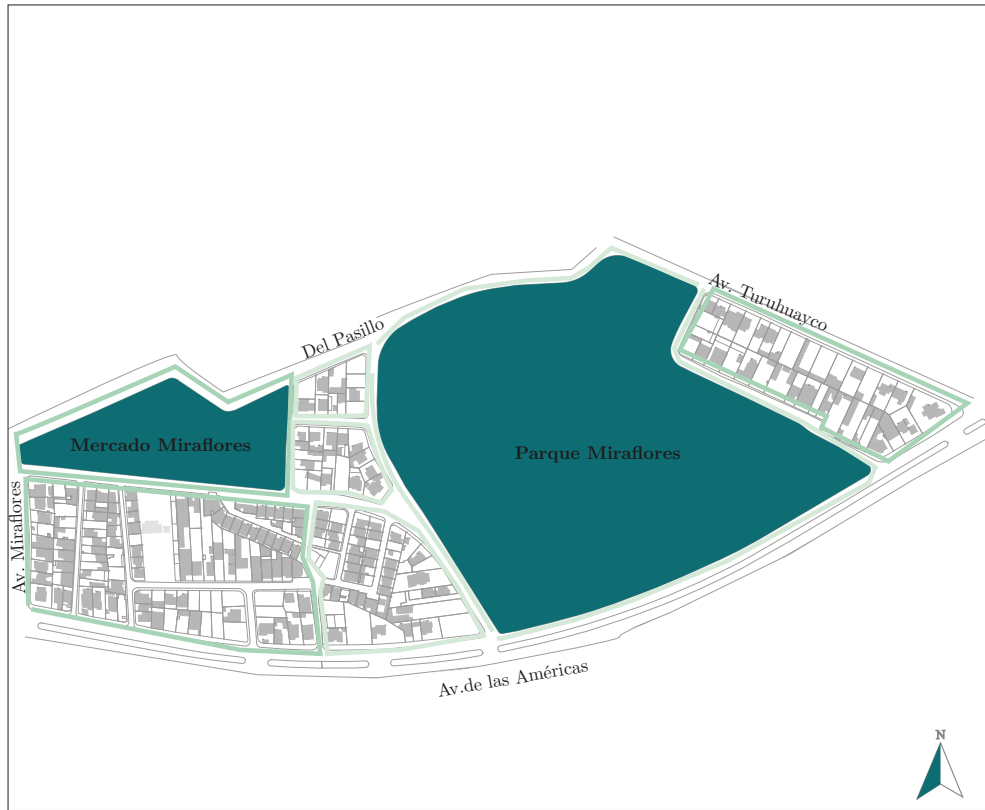
Es importante destacar que la longitud de aceras optimas exclusivamente se encuentra en la Av. De las Americas 1664.35 m, que sumado a lo longitud de las otras aceras analizadas da un total de 4226.21 m de intervencion de accesibilidad

DIMENSIONES DE ACERA		
Dimensiones	Longitud	Superficie
Mínima	1441,02m	38,5m ²
Óptima	1664,35m	36m ²
Insuficiente	1120,84m	16,6m ²
Total	4.226,21m	240,5m²

Análisis de las dimensiones de las aceras del sector de estudio Miraflores.
Fuente: propia.



2. Tipo de pavimento y estado



SIMBOLOGÍA

- Predios
- Edificaciones
- Equipamientos

TIPO DE PAVIMENTO

- Adoquin
- Concreto
- Hormigón
- Adocreto
- Ladrillo

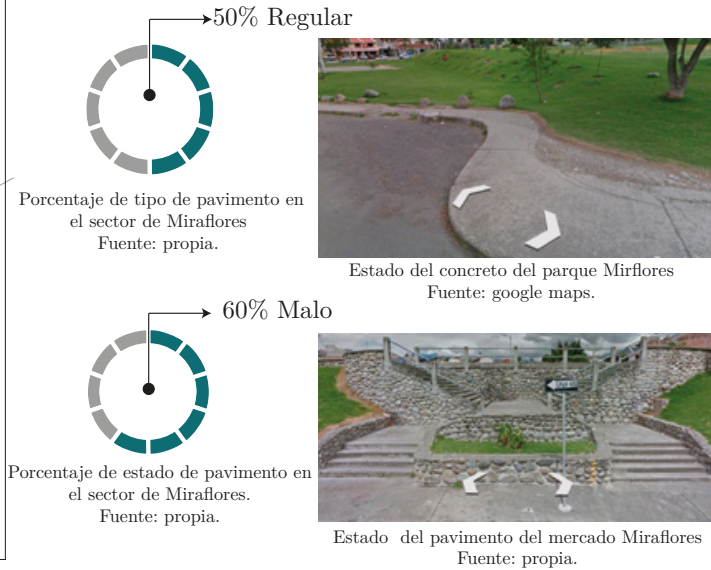
ESTADO DE PAVIMENTO

- Bueno
- Malo
- Regular

TIPO DE PAVIMENTO ESTADO DE PAVIMENTO

Adoquín		
Adocreto		
Ladrillo		
Hormigón	x	Regular
Concreto	x	Malo

Análisis del tipo y estado de pavimento en el sector de estudio Miraflores.
Fuente: propia.



ANÁLISIS

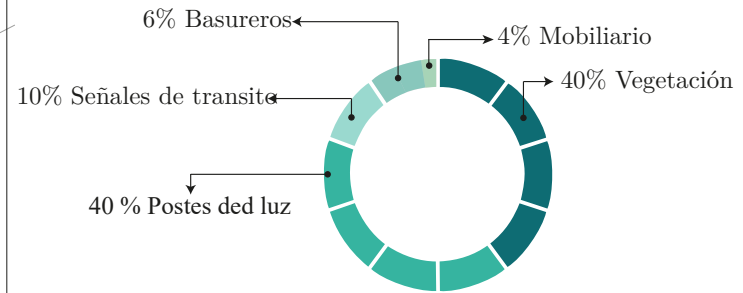
En la tabla se registró la longitud y superficie obtenida por cada tipo de pavimento en las aceras de este tramo de análisis, mientras que, en la figura se muestra los porcentajes respecto a su tipo y estado; el hormigón es regular con un 50% y el concreto malo con un 60% se identifica que el material predominante en el área de estudio es el Hormigón.

3.Equipamiento urbano:Mobiliario, vegetación, señalética.



EQUIPAMIENTO URBANO	CANTIDAD	ESTADO
Señales de tránsito	36	Regular
Vegetación	140	Bueno
Letretos de comida	0	-
Postes de luz	120	Regular
Letreros informativos	2	Bueno
Paradas de bus	1	Regular
Basureros	10	Bueno
Mobiliario	8	Regular
Semáforos	2	Bueno

Análisis cuantitativo del equipamiento urbano en el sector de estudio Miraflores. Fuente: propia.



Porcentaje de equipamiento urbano en el sector de estudio Miraflores. Fuente: propia.

ANÁLISIS

El mayor porcentaje de equipamiento urbano se encuentra ubicado dentro del Parque Miraflores en su 70% en la calle Av. de las Américas que cuenta con señalización, letreros informativos y señales de tránsito. Los equipamientos se encuentran dispersos por todo el sector en conjunto con sus dos paradas de bus que se encuentran alejadas unas de la otra.

4. Accesibilidad al medio físico

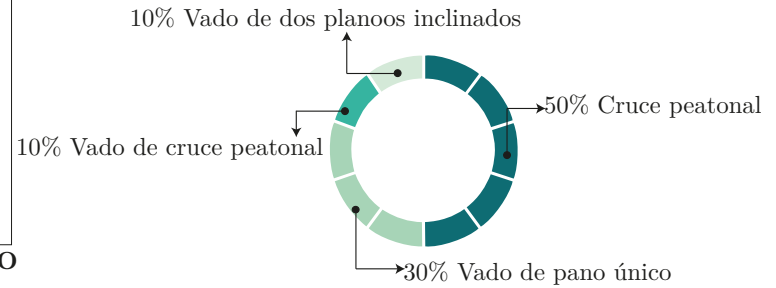


SIMBOLOGÍA	ELEMENTOS DE ACCESIBILIDAD	ESTADO
Predios	Vado de plano único	Bueno
Edificaciones	Vado de dos planos inclinados y uno horizontal	Malo
Hidrografía	Vado en cruce peatonal	Regular
	Banda podotáctica	
	Cruce peatonal	

ELEMENTOS	CANTIDAD	ESTADO
Vado de plano único	8	Bueno
Vado de dos planos inclinados	3	Regular
Vado de dos planos inclinados y uno horizontal	2	Bueno
Vado en cruce peatonal	6	Bueno
Cruce peatonal	12	Regular
Banda podotáctica	1	Regular

Análisis cuantitativo de los elementos de accesibilidad en el sector Miraflores.
Fuente: propia.

ANÁLISIS



Porcentaje de elementos de accesibilidad en el sector de estudio Miraflores.
Fuente: propia.

5. Puntos de conflicto



SIMBOLOGÍA

- Hidrografía
- Predios
- Edificaciones

PUNTOS DE CONFLICTO

- Punto de conflicto 1
- Punto de conflicto 2
- Punto de conflicto 3

PUNTO DE CONFLICTO 1

El punto de conflicto 1 se localiza en la Av. de las Américas específicamente en la intersección en el redondel, la accesibilidad para personas con discapacidad es escasa problema de movilidad debido a la falta de pasos cebra y rampas



Punto de conflicto 1. Localizado en la Av. de las Américas
Fuente: google maps.

PUNTO DE CONFLICTO 2

El punto de conflicto 2 se encuentra ubicado calle Turuhuyaco en este punto se ve que no existen elementos de accesibilidad, en cuanto a las aceras calle tienen medidas no óptimas para el nivel de tránsito peatonal de la calle.



Punto de conflicto 2. Localizado en la calle Turuhuyaco
Fuente: google maps.






PUNTO DE CONFLICTO 3

En este punto existen conflictos en estacionamientos y tránsito peatonal debido a que existe el mercado Miraflores, siendo transitado por camiones y alto tránsito vehicular y peatonal que no cuenta con ningún tipo de mobiliario ni de accesibilidad.










Punto de conflicto 3. Localizado en la calle Pasacalle en el Mercado Miraflores
Fuente: google maps.







FODA DEL SECTOR DE ESTUDIO; MISICATA

	Ubicación Geográfica		Descripción del sector	Componente sociocultural	Componente Biofísico	Uso de Suelo	Equipamientos
	MICRO	MACRO					
D E B I L I D A D E S		La ubicación del sector de estudio se encuentra en una zona de expansión.	El equipamiento urbano y los elementos de accesibilidad se encuentra focalizado en dos tramos del sector (calle chordeleg y la Av primero de Mayo) así como el flujo vehicular en la Av primero de Mayo.		Existe un alto flujo vehicular en la Av. primero de mayo , generando una alta contaminación acústica	Escasos espacios recreativos y áreas verdes.	los equipamientos de comercio son escasos, debido a que el sector es destinado en un 70% para viviendas
A M E N A Z A S			Existe una escasez de zonas verdes construidas como parques , plazas etc.. así como equipamiento comercial lo que reduce la vida en comunidad		Topografía: Utilización de terrazas para cubrir los desniveles. Clima: En épocas de lluvia, la creciente del Río Yanuncay provoca desbordamientos.	El equipamiento de comercio es escaso por lo cual no cubre la demanda de la población de todo el sector de estudio.	Falta de equipamientos de salud , administrativas, culturales y de integración. El parque lineal 1 de mayo cuenta con una infraestructura inadecuada.
O P O R T U N I D A D E S	El 40% de los predios se encuentran vacíos		Cumple con las normativas de usos de suelo además de todos los servicios públicos como accesos a : agua, luz, teléfono, internet etc. Cuenta con visuales potenciales y paisajísticas debido al río Yanuncay y tiene un pocos focos de ruido y olores evitando los impactos ambientales	Población alta: 10 - 14 años Población media: 30- 34 años	Las áreas verdes y parques se concentran en el parque lineal primero de Mayo	Es un sector con alto valor paisajístico y puntos visuales debido a las orillas del río Yanuncay	El parque lineal 1 de Mayo es el equipamiento recreativo y de ocio principal y de integración mas grande del sector
F O R T A L E Z A S	Cuenta con una pendiente moderada que va desde los 2500 a 2800 msnm.	Cuenta con una pendiente moderada que va desde los 2500 a 2800 msnm.	El sector de estudio tiene una topografía regular que va desde los 2500 a 5800 msnm siendo favorable para el diseño, así como el soleamiento y la dirección de los vientos que permiten un adecuado diseño		La ubicación del sector permite que el sol ilumine adecuadamente todos los predios durante todo el día , además que la vegetación en la orilla del río Yanuncay genera una barrera vegetal controlando las corrientes del viento	El uso de suelo se compone por el 70% de vivienda los lotes son aptos para la construcción.	Abastece los equipamientos de educación y recreación de los pobladores del sector de acuerdo al rango de edad








FODA DEL SECTOR DE ESTUDIO; MISICATA

	Vialidad 	Telecomunicaciones 	Transporte 	Dimensiones de aceras 	Equipamiento urbano 	Elementos de accesibilidad 	Infraestructura 
D E B I L I D A D E S	No existen ciclovías en el sector así como tramos que no están asfaltados (calle 1 de septiembre)		El transporte público es escaso, existe dos paradas de buses en la Av 1 de Mayo y en la calle 1 de septiembre (líneas, 22, 25, 5) y el tranvía pasa por la Av de las Américas que está alejado del sector	El 13% presentan dimensiones mínimas que no permiten una adecuada movilidad, así como el 25% de las aceras que tiene medidas insuficientes o son inexistentes en algunos tramos	El equipamiento urbano se encuentra focalizado en la calle cantón Chordeleg con el 60% a comparación de los otros tramos que representan el 40%.	Los elementos de accesibilidad se encuentran focalizados en la calle Chordeleg con el 40% de cruces peatonales, 20% vados de planos únicos, 20% Vados en cruce peatonal y 20% Vado de dos planos inclinados y uno horizontal siendo insuficiente.	En meses de invierno (julio- agosto) existen desbordamientos del río Yanuncay
A M E N A Z A S	Los 3 puntos de conflicto se ubican en las intersección de las vías		El transporte privado es alto en la Av. 1 de Mayo.			El sector de estudio cuenta con elementos de accesibilidad escasos y dispersos	
O P O R T U N I D A D E S	Las vías colectoras se encuentran en buen estado debido a que son 100% de hormigón	Servicio de telecomunicaciones con una cobertura del 90% en el sector			La calle cantón Chordeleg cuenta con el 60% de equipamiento urbano debido a la escuela Febres Cordero que cuenta con señalización, letreros informativos y señales de tránsito.		Cuenta con todos los servicios básicos como: agua, luz, teléfono, internet etc...
F O R T A L E Z A S	Las vías del sector cuentan con las dimensiones adecuadas	Los servicios de telecomunicaciones de internet y telefonía abastecen en todas las viviendas, en todo el sector.		Se identificó que el 50% de aceras tienen dimensiones óptimas para la circulación peatonal.		Los elementos de accesibilidad se encuentran en buen estado	Los servicios básicos abastecen al 90% de las viviendas del sector así como equipamientos.

FODA DEL SECTOR DE ESTUDIO; MIRAFLORES

	Ubicación Geográfica MICRO	 MACRO	Descripción del sector 	Componente sociocultural 	Componente Biofísico 	Uso de Suelo 	Equipamientos 
D E B I L I D A D E S				Existe diversidad de sociedades en el sector y esto provoca inseguridad en la zona, sobre todo en el parque y el mercado Miraflores.	Existe un alto flujo vehicular en la Av. de las Americas, generando una alta contaminación acústica y visual	Escasos espacios de salud y seguridad en el sector.	los equipamientos carecen en cuanto a centros de salud, el sector es destinado en un 50% para viviendas y recreación
A M E N A Z A S			Existe una escasez alarmante en cuanto a una buena seguridad y mantenimiento de las veredas y calles lo que produce inestabilidad en los usuarios.		Topografía: El parque Miraflores se encuentra en un terreno bastante inestable por la calidad del suelo . Vegetación: Vegetación descontrolada	Hay edificios que no cumplen con la normativa. Sea de numero de pisos o uso inadecuado del suelo.	Falta de equipamientos de salud , administrativas, culturales, educación y de seguridad
O P O R T U N I D A D E S	El 30% de los predios se encuentran vacíos	La ubicación del sector Miraflores se encuentra en las periferias de la urbe, por ellos se encuentra en una zona de expansión.	Es un sector bastante comercial y cíclico ya que cuenta con varios espacios de recreación. Cuenta con visuales potenciales y paisajísticas, ya que el sector se encuentra ubicado por medio de terrazas.	Población alta: 20 - 28 años Población media: 40-56 años		Es un sector con varios sitios de recreación y distracción, a su vez cuenta con un alto valor paisajístico y buenos puntos visuales.	Los equipamientos que más resaltan son el parque Miraflores y el Mercado Miraflores ya que son los más frecuentados los fines de semana, permitiendo que las familias compartan entre ellas
F O R T A L E Z A S		El territorio cuenta con una pendiente moderada que va desde un 2% hasta llegar a una pendiente máxima del 8%	El sector de estudio tiene una topografía favorable para crear un diseño, sin embargo se tienen problemas de accesibilidad y adecuación de texturas en pisos y veredas.		En cuanto al clima tenemos al soleamiento la mayoría de equipamientos se encuentran ubicados adecuadamente además existe bastante vegetación creando barreras para el viento	Se tiene un buen uso del suelo y en su 60% es de vivienda y comercio, con espacios aptos para seguir expandiéndose	Equipamientos de recreación y comercio que ayudan a los usuarios al sector para no movilizarse a lugares lejanos.

FODA DEL SECTOR DE ESTUDIO; MIRAFLORES

	Vialidad	Telecomunicaciones	Transporte	Dimensiones de aceras	Equipamiento urbano	Elementos de accesibilidad	Infraestructura
D E B I L I A D E S							
	No existen una buena accesibilidad ya que carece de ciclovías, pisos pododactiles y veredad en buen estado					Se sabe que los elementos de accesibilidad son escasos ya que solo un 20% cuenta con rampas y piso podactil. Un 40% de cruces peatonales idoneos con pasos sebras y señalizacion. Todos estos elementos son insuficientes.	
A M E N A Z A S	Hay varios puntos de conflicto el que más reslta es en el redondel de la Av de las américas en horas pico.		En cuanto al transporte público solo pasa por la Av de las américas y no a los alrededores qudado lejos la parada de bus (lineas 19,8,12,25,7,) y el tranvía esta basdtante alejado del sector.	El 80% del sector presentan dimensiones mínimas en aceras tienen medidas insuficientes en algunos tramos. No se tiene libre circulación peatonal para poersonas con movilidad reducida.		El sector de estudio cuenta con elementos de accesibilidad escasos y en muy mal estado ya que no dan el mantenimeito adecuado	
O P O R T U N I D A D E S	Las unicas vias en buen estado son las vias arteriales debido a que son 100% de hormigón, permitiendo que se circule de una forma menos conflictiva y en menor tiempo	La cobertura de telecomunicaciones es un servicio que subre el 95% en el sector.	Al tener calles con alto grado de circulacion y vivienda se pueden proponer mas paradas de buses en puntos estrategicos.	Se identificó que solo el 20% de aceras tienen dimensiones óptimas para la circulación peatonal, lo que se puede buscar es fometar es tener aceras con medida idoneas.	Se cuenta con bastante equipamiento urbano ya que este esta focalizado en el Parque Miraflores con el 50% cuenta con bancas, basuereros, juegos recreaticos, vegetacion adecuada y espacio de calistenia.		Cuenta con todos los servicios básicos como:agua , luz, telefono, intertenet etc.
F O R T A L E Z A S	Todas las vias del sector cuentan con las dimensiones adecuadas.	Los servicios de telecomunicaciones de internet y telefonía abastecen en todas las viviendas, y equipamientos en todo el sector.	Por medio del transporte privado con son taxis y vehiculos propiso no existe ningun tipo de porblema o circulación.		La Av. de las américas es la única que consta en su 50% de equipamiento urbano debido a la UPS y el parque cuenta con señalización, letreros informativos, semaforos y puente peatonal.		Los servicios básicos son asbastecidos en un 96% de las viviendas del sector así como como en los equipamientos.

4.1. Análisis de la accesibilidad de los casos de estudio

4.1.1. Metodología; sector de estudio Misicata

A partir del diagnóstico de la metodología de Laura Gallardo y el análisis de las condiciones de accesibilidad que permitieron evaluar el contexto de las calles más vulnerables e integrar el proyecto adecuadamente al tejido urbano. Se procede a aplicar la metodología experimental donde se pretende hacer un análisis comparativo de los tipos de discapacidad visual y motriz, cargas pesadas, muletas y coches de bebé, con respecto a personas que no tiene ningún tipo de discapacidad con el objetivo de comprobar el grado de esfuerzo, satisfacción y seguridad en bases a las escalas planteadas, que nos permite evaluar la dificultad y tiempo recorrido del S1 y S2 y así comprobar las síntesis de los diagnósticos previos.

Para el experimento del sector de Misicata, se realiza un análisis comparativo de una persona con muletas frente a una sin ninguna discapacidad, donde se consideró al tramo 01 la calle Cantón Chordeleg debido a que es un recorrido donde los elementos de accesibilidad son escasos y focalizados, a más de que las aceras no cumplen con las dimensiones mínimas y se encuentran en mal estado con baches, siendo un riesgo para las personas con muletas.

En cuanto al tramo 02 se consideró la Av. primero de mayo, en la cual, se compara a un sujeto no vidente frente a una persona sin ninguna discapacidad debido al alto flujo vehicular, barreras arquitectónicas (postes de luz) y falta de tratamiento de aceras (pisos podotáctiles). Estas problemáticas no permiten una adecuada conexión a los equipamientos cercanos para este tipo de personas con discapacidad.

Al igual que en el tramo 03 en la calle cantón Manta y el tramo 04 en la calle Primero de Septiembre, se compara a una persona que lleva cargas pesadas frente a una persona sin ninguna carga que no posee una conexión con los equipamientos, debido a que los elementos de accesibilidad son escasos y las dimensiones de las aceras son insuficientes, haciendo que sea difícil el transportar cargas pesadas.

4.2. Resultados del sector Misicata

A continuación, se presenta las fichas de experimentación resumen realizados en el sector de estudio Misicata, revelando los siguientes resultados sobre los niveles de accesibilidad representados en gráficos e interpretaciones. Además de los resultados de niveles de seguridad, incomodidad y esfuerzo de los sujetos de estudio.

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _ 05

Sector: Misicata (TRAMO -01-02-03-04)



Nombre: Paulina Torres Pesantes

Edad:38 años

SEXO: Femenino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual (Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Equina calle Chordeleg, Esquina Av. primero de mayo, Esquina calle cantón manta y esquina calle cantón 1 de septiembre. **P1**



Tramo 01



Tramo 02



Tramo 03



Tramo 04

Caminata del objeto de estudio sin ninguna discapacidad en el sector de estudio Misicata en los tramos 01, 02, 03 y 04 en los puntos de partida **P1**.

PUNTO DE LLEGADA

Equina calle Chordeleg, Esquina Av. primero de mayo, Esquina calle cantón manta y esquina calle cantón 1 de septiembre. **P2**



Tramo 01



Tramo 02



Tramo 03



Tramo 04

Caminata del objeto de estudio sin ninguna discapacidad en el sector de estudio Misicata en los tramos 01, 02, 03 y 04 en los puntos de llegada **P2**.

TIEMPO DE PARTIDA

TR-01-16:00:00 am
 TR-02-16:03:10 am
 TR-03-16:05:00 am
 TR-04-16:08:00 am

TIEMPO DE LLEGADA

TR-01-16:02:10 am
 TR-02-16:04:21 am
 TR-03-16:07:00 am
 TR-04-16:12:05 am



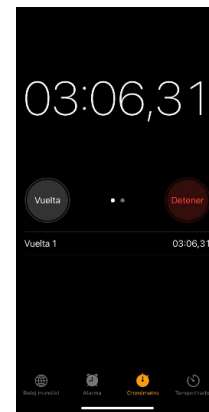
Tramo 01



Tramo 02



Tramo 03



Tramo 04

Registro fotográfico del tiempo de llegada del recorrido de los tramos; 01, 02, 03y 04.

El tiempo de recorrido de la simulación del objeto de estudio sin ninguna discapacidad son los siguientes;

TR-01:02:10,35

TR-02: 01:05,35

TR-03:02:01,12

TR-04:03:06,31

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.1

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	
3-4	Suave-moderado	x
5	Algo duro	
6	Duro	
7-8-9	Muy duro	

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.2

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	
0	Insatisfecho	x

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.3

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	x
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

4.2.1. Análisis e interpretación de resultados de las fichas de experimentación

1. Análisis del tiempo recorrido de acuerdo al tipo de movilidad Reducida

Tabla 4.4

TRAMO	MOVILIDAD REDUCIDA	TIEMPO RECORRIDO
Tramo 1	Motriz (muletas)	03: 33,38
Tramo 2	visual (ciego)	02:57,99
Tramo 3	Motriz (cargas pesadas)	03:15,25
Tramo 4	Motriz (cargas pesadas)	04:07,60
01,02,03,04	Ninguna	02:05,00

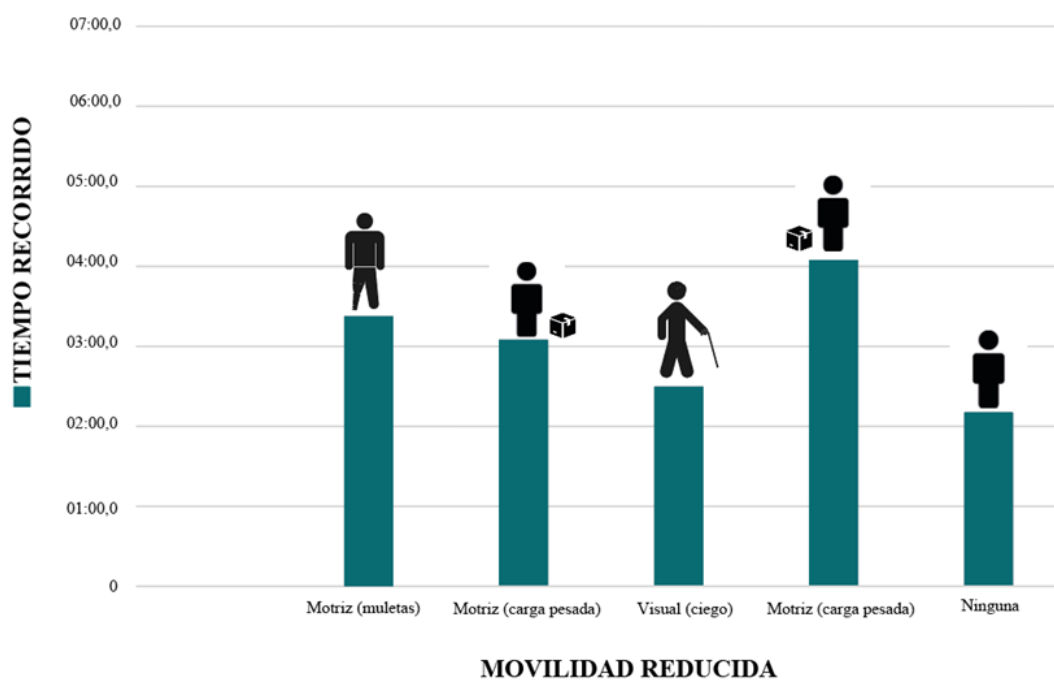


FIGURA 4.1: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos de estudio de las personas con y sin movilidad reducida. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

En el gráfico de barras, se observa que la persona que mayor tiempo se demora en recorrer los tramos es la que lleva una carga pesada en el tramo 4. El tiempo empleado es fue de 04 minutos con 07 segundos, seguido de la persona que usa muletas con un tiempo de 03 minutos con 33 segundos. Por su parte, la persona con cargas pesada del tramo 3 demoró 3 minutos con 15 segundos, un tiempo similar a la persona con discapacidad visual que empleó 2 minutos con 57 segundos. Finalmente, la persona que no tiene ninguna discapacidad es la que menor tiempo hace en recorrer los tramos de estudio.

2.Análisis del tiempo recorrido del tramo en personas sin ningún tipo de movilidad reducida

Tabla 4.5

TRAMO	TIEMPO RECORRIDO
Tramo 1	02: 10,35
Tramo 2	01:05,35
Tramo 3	02:05,35
Tramo 4	03:06, 31

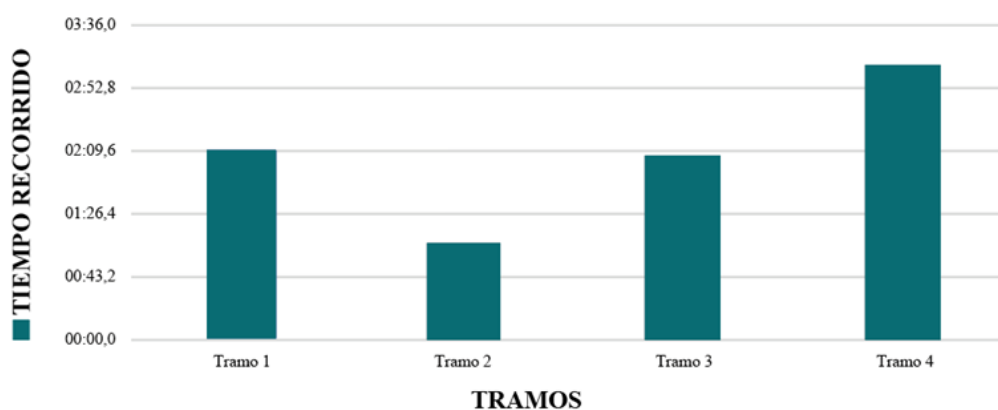


FIGURA 4.2: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas sin ninguna discapacidad. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

Se obtuvo como resultados que los tramos mas demorados en recorrer fueron los tramos 1(02:10,00) y 4 (03:06, 31) seguido del tramo 3 (02:05,35) y finalmente el tramo 2 con un tiempo de 01:05,35.

3.Comparación del tiempo recorrido de los tramos de las personas con movilidad reducida vs las personas que tienen ningún tipo de movilidad.

Tabla 4.6

TRAMO	MOVILIDA REDUCIDA	TIEMPO RECORRIDO	TIEMPO RECORRIDO (NINGUNA MOVILIDA)
Tramo 1	Motriz (muletas)	03: 33,38	02: 10,35
Tramo 2	visual (ciego)	02:57,99	01:05,35
Tramo 3	Motriz (cargas pesadas)	03:15,25	02:05,35
Tramo 4	Motriz (cargas pesadas)	04:07,60	03:06, 31

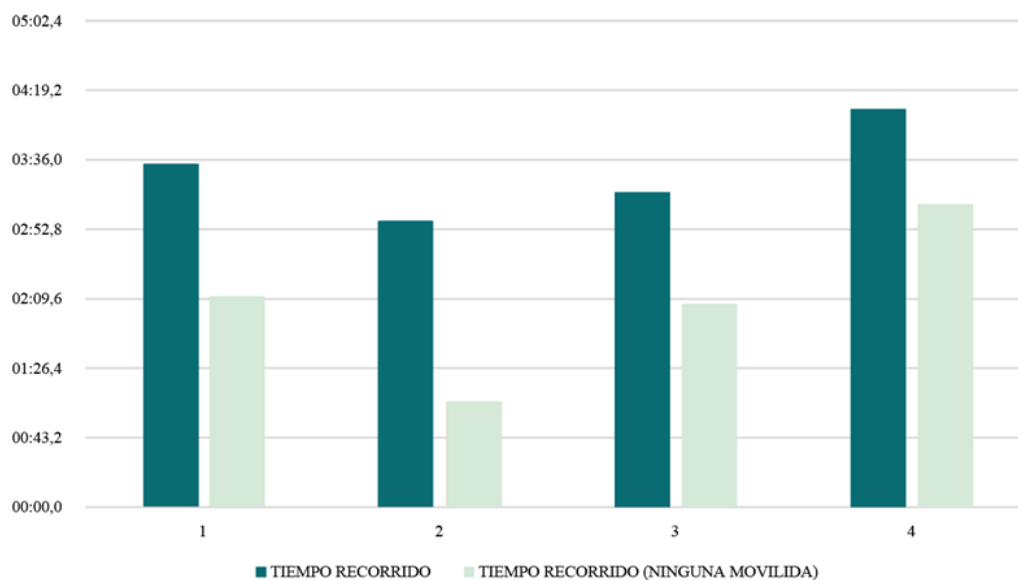


FIGURA 4.3: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas con movilidad reducida vs las personas sin ningún tipo de movilidad. Fuente: propia

Análisis e interpretación

El análisis arrojó los siguientes resultados: primero, el tramo 4 es en el que más se demoran en recorrer las personas que presentan algún tipo de movilidad al igual que de las que no. Esto significa que existen barreras arquitectónicas que no permiten un adecuado tránsito movilidad indistintamente de las condiciones de movilidad de los usuario. Lo mismo sucede en el tramo 1. Por otra parte, el tramo 2 y 3 son similares debido al tiempo en el que las personas lo recorren.

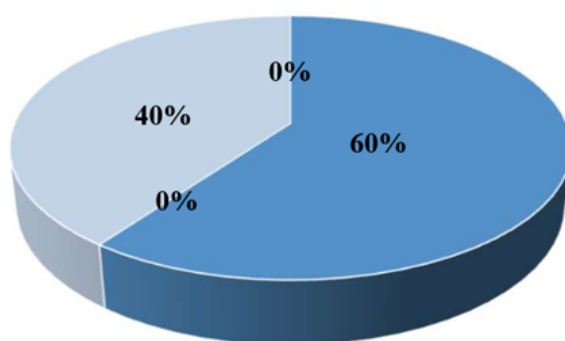
Interpretación de resultados de las encuestas

Luego de haber procesado la información, obtenida de las encuestas aplicadas al realizar el experimento se obtuvo los siguientes resultados;

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.7

ALTERNATIVAS		RESPUESTAS	%
0	Muy muy suave	0	0 %
1-2	Muy suave	0	0 %
3-4	Suave-moderado	3	60 %
5	Algo duro	0	0 %
6	Duro	0	0 %
7-8-9	Muy duro	2	40 %



■ Muy muy suave ■ Muy suave ■ Suave-moderado ■ Algo duro ■ Duro ■ Muy duro

FIGURA 4.4: Porcentaje de la escala de esfuerzo en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.

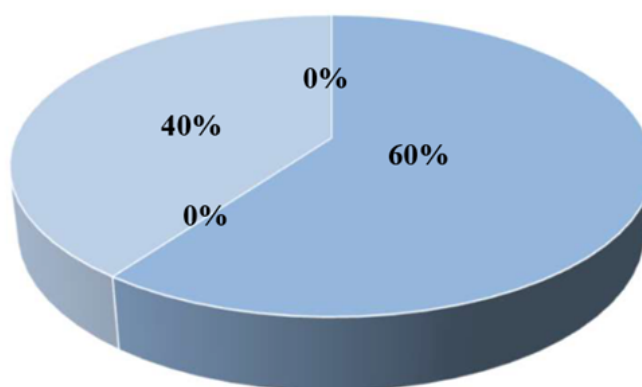
Análisis e interpretación

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que al 60 % de las personas el esfuerzo es de suave a moderado, mientras que el 40 % presentan un esfuerzo muy duro. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.8

ALTERNATIVAS		RESPUESTAS	%
8-10	Muy satisfecho	0	0 %
6-8	Moderadamente satisfecho	0	0 %
4-6	Satisfecho	0	0 %
2-4	Poco satisfecho	3	60 %
0	Insatisfecho	2	40 %



■ Muy satisfecho ■ Moderadamente satisfecho ■ Satisfecho ■ Poco satisfecho ■ Insatisfecho

FIGURA 4.5: Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que el 60% de las personas se sienten poco satisfechas, mientras que el 40% se sienten insatisfechas. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.9

ALTERNATIVAS	RESPUESTAS	%	
8-10	Seguro	0	0%
6-8	Algo seguro	0	0%
4-6	Poco seguro	0	0%
2-4	Nada seguro	2	40%
0	Inseguro	3	60%

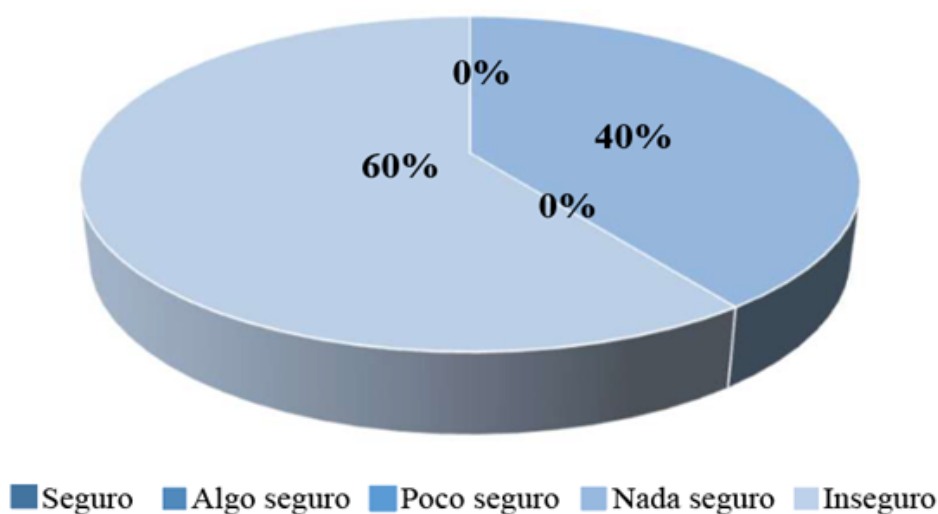


FIGURA 4.6: Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que el 60% de las personas se sienten inseguros, mientras que el 40% se sienten nada seguros. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

Resultados finales y conclusiones

El experimento ha sido realizado en los tramos que presentan mayores complicaciones de movilidad, así como en cada tramo de la zona de estudio para obtener resultados versátiles y objetivos.

En este proceso se observó y verificó las siguientes problemáticas vinculadas a la movilidad del sitio, como son las siguientes: (1) inadecuada ubicación de elementos arquitectónicos, (2) inexistencia de veredas, (3) focalización y escasez de elementos de accesibilidad, (4) abandono de vías peatonales, (5) incumplimiento de normativas INEN de accesibilidad ecuatoriana.

Como resultados obtenidos en los procesos de observación y experimentación, se obtuvieron que los tramos más problemáticos son los tramos 1, 2 y 4. El 1 debido a que los elementos de accesibilidad no cumplen con las normativas, se encuentran mal ubicados y faltan elementos de accesibilidad para las personas con discapacidad visual.

En el tramo 2 todos los elementos de accesibilidad son escasos. Es un tramo totalmente abandonado al igual que el tramo 4. Por otro lado, en el tramo 1 los elementos también son escasos, pero no en su totalidad debido a que los elementos de accesibilidad existentes se encuentran en buen estado y bien ubicados, eso favorece a la zona y a la movilidad del sector. Sin embargo, todos los tramos no están adecuados para personas que sufren algún tipo de discapacidad sobre todo para los que presentan una discapacidad visual, ya que no tiene ninguna textura que les indique un cambio de dirección al igual que las personas en muletas debido a que los elementos de accesibilidad no cumplen con las normativas haciendo muy incómodo el recorrido.

En conclusión, es necesario que se considere el tema de movilidad en la ciudad debido a que trae consigo un desarrollo eficiente.

Percepción motriz (muletas)

Juan Francisco Montalvan 23 años *“Considero que los postes están mal ubicados debido a que las veredas son muy angostas y es más factible caminar por la calle siendo mucho más peligroso. También que los desniveles son muy altos por que no podía manejar bien las muletas haciendo muy incómodo e inseguro todo el recorrido.”* Juan Francisco Montalvan 23 años

Percepción motriz (cargas pesadas)

Paulina Torres Pesantes 38 años *“pienso que es una calle abandonada e insegura donde no se puede caminar, además que existen muchos baches que pueden causar choques o caídas. En toda la caminata me dolió las piernas debido al esfuerzo que tuve que hacer al cargar tantas cosas en una calle en tan mal estado.”*

Percepción visual

Joaquín Sarmiento León 18 años *“Me sentí incómodo, inseguro y con miedo porque no sabía por dónde estaba caminando no existía ninguna señalización que me indicara hacia donde me estaba dirigiendo. además, que las veredas eran muy altas por lo que me caí un par de veces sin contar con los postes que pueden ocasionar varios accidentes. En conclusión, pienso que es una zona que no está acondicionada para una persona con discapacidades haciéndola muy inseguras”*

Percepción ninguna discapacidad

Paulina Torres Pesantes 38 años *“Pienso que las veredas son muy angostas por qué cuando venía gente tenía que bajarme a la calle para seguir caminando, eso más los postes que no permiten que pueda circular hacen que sea mucho más inseguro e incómodo. Además, qué existen veredas que son muy altas y otras que son muy bajas como desniveles que están mal ubicados o mal hechos por qué te caes “En conclusión pienso que es necesario que se considere al peatón y a las personas con discapacidad en las ciudades.”*



FIGURA 4.7: Problemas de movilidad en los recorridos de los tramos. Fuente: propia.

Metodología; sector de estudio Miraflores

Para el experimento del sector de Miraflores, se realiza un análisis comparativo de una persona no vidente vs sin ninguna discapacidad se consideró al tramo 01 la calle del pasillo (mercado Miraflores), donde se compara a un sujeto no vidente vs a unas personas sin ninguna discapacidad debido al alto flujo peatonal, barreras arquitectónicas (postes de luz y basureros), falta de tratamiento de aceras (pisos poco táctiles) y barandales de apoyo. Estas problemáticas no permiten una adecuada conexión con el equipamiento para este tipo de personas con discapacidad visual.

En cuanto al tramo 02, este se encuentra ubicado en la calle de la bocina (caminera parque Miraflores) donde se compara una persona con coche de bebe vs una persona sin coche debido a que el material del piso no es el adecuado, falta de elementos de accesibilidad y (rampa) que no permiten un adecuado acceso.

Al igual que en el tramo 03 en la Av. de las Américas donde se compara a una persona que lleva cargas pesadas vs una persona sin ninguna carga, debido a que existe una pendiente pronunciada sin elementos de accesibilidad adecuados que hace más complicada la circulación peatonal.

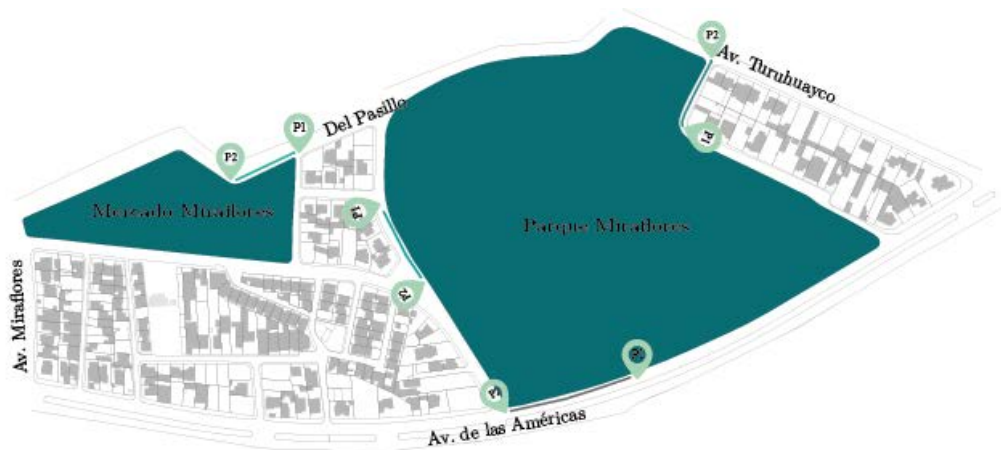
Como es también en el tramo 04 en la calle la ocarina donde la pendiente es pronunciada y las aceras no cumplen con los dimensionamientos mínimos , además que se encuentran en mal estado con baches que afectan a l sujeto con falta de movilidad motriz (muletas).

4.3. Resultados del sector Miraflores

A continuación, se presentan los resultados de las fichas generales de la experimentación realizados en el sector de estudio Miraflores (ver anexos XX) , revelando los siguientes resultados sobre los niveles de accesibilidad representados en gráficos e interpretaciones.

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _05

Sector: Miraflores (TR-01-02-03-04)



SIMBOLOGÍA			
	Predios		Punto de inicio
	Edificaciones		Punto de llegada
	Equipamientos		TR- 01
			TR- 02
			TR- 03
			TR- 04



Nombre: Andrés Roberto Segarra Cardenas

Edad : 29 años

Sexo : Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual(Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Mercado Miraflores esquina Calle del pasillo, Calle de la bocina, camineras internas del Parque Miraflores, Av de las Américas contorno del parque Miraflores, Esquina de la calle de la Ocarina (P1)



Registro fotográfico de la simulación del objeto de una persona sin ninguna discapacidad en el tramo 1,2,3 y 4 del sector de estudio Miraflores en todos los puntos de partida (P1)

PUNTO DE LLEGADA

Ingreso al mercado Miraflores en la calle del pasillo, vereda de la calle de la bocina en el parque Miraflores, Av de las Américas y calle de la bocina (esquina), Av. Turuhuayco y calle de la Ocarina (Esquina) (P2)



Registro

fotográfico de la simulación del objeto de una persona sin ninguna discapacidad en el tramo 1,2,3 y 4 del sector de estudio Miraflores en todos los puntos de llegada (P2).

TIEMPO DE PARTIDA

- TR-01- 11:02:00 am
- TR-02- 11:10:00 am
- TR-03- 11:18:00 am
- TR-04- 11:25:00 am

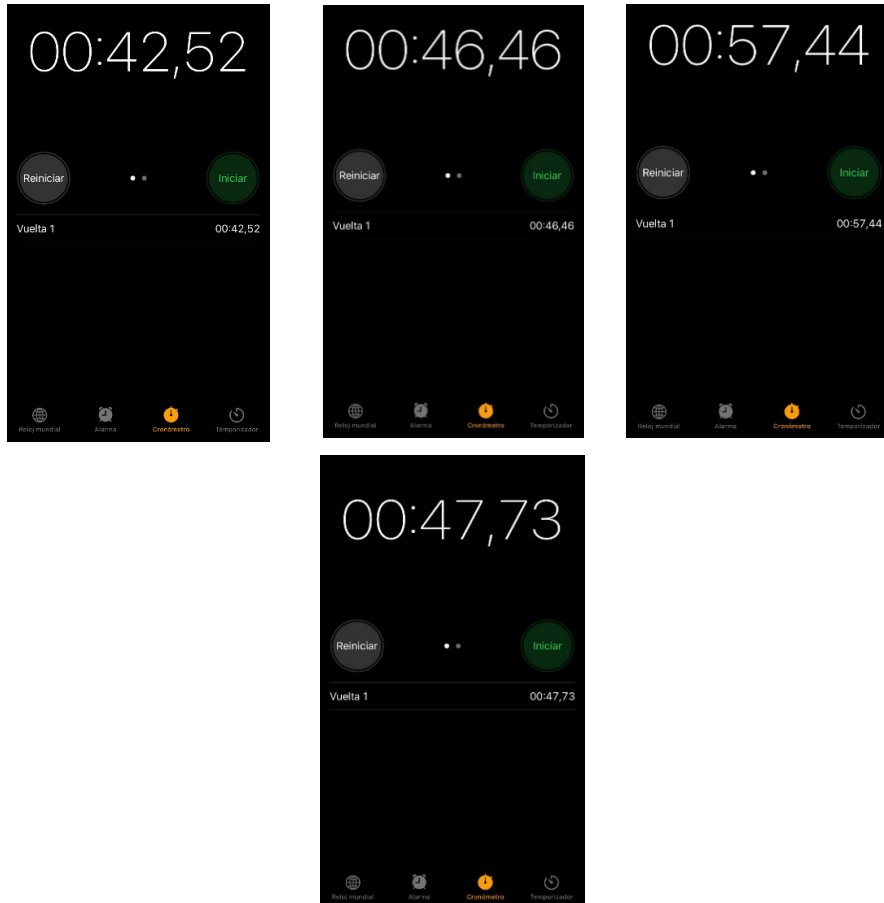
**TIEMPO DE
LLEGADA**

TR-01- 11:03:00 am

TR-02- 11:11:00 am

TR-03- 11:19:00 am

TR-04- 11:26:00 am



Registro fotográfico de los tiempos de llegada, ya que se sabe que los tiempos de partida parten de 0. Recorridos de los tramos en el sector de estudio de Miraflores. Los tiempos de recorrido como persona sin ninguna discapacidad física fueron de 42 segundos en la trama 1, 46 segundos en el tramo 2, 57 segundos en el tramo 3 y 47 segundos en el tramo 4.

2. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.10

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	x
3-4	Suave-moderado	
5	Algo duro	
6	Duro	
7-8-9	Muy duro	

3. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.11

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	x
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	
0	Insatisfecho	

4. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.12

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	x
4-6	Poco seguro	
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

4.3.1. Análisis e interpretación de resultados de las fichas de experimentación

1. Análisis del tiempo recorrido de acuerdo al tipo de movilidad Reducida

Tabla 4.13

TRAMO	MOVILIDAD REDUCIDA	TIEMPO RECORRIDO
Tramo 1	visual (ciego)	01:46,6
Tramo 2	Motriz (coche de bebe)	01:25,81
Tramo 3	Motriz (cargas pesadas)	01:57,84
Tramo 4	Motriz (muletas)	01: 35,73
01,02,03,04	Ninguna	01:12,25

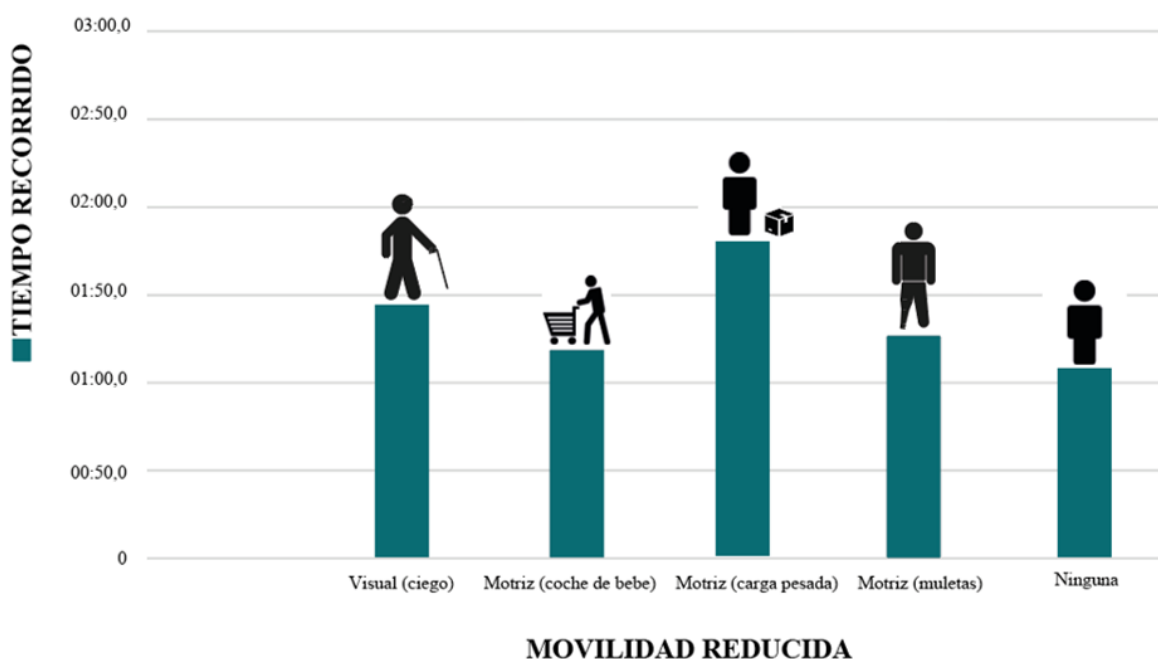


FIGURA 4.8: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos de estudio de las personas con y sin movilidad reducida. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

Como se puede observar en el gráfico se detecta que la persona que mayor tiempo se demoró en recorrer los tramos es la que lleva una carga pesada en el tramo 3 con un tiempo de 01 minutos con 84 segundos, seguido de la persona no vidente con un tiempo de 01

minutos con 46 segundos. En cambio, la persona con muletas del tramo 4 se demoran un tiempo 1 minutos con 35 segundos, la última persona es la de coche de bebe con tiempo de 1 minutos con 12 segundos. Finalmente, la persona que no tiene ninguna discapacidad es la que menor tiempo hace en recorrer los tramos de estudio.

1. Análisis del tiempo recorrido del tramo en personas sin ningún tipo de movilidad reducida

Tabla 4.14

TRAMO	TIEMPO RECORRIDO
Tramo 1	00: 42,52
Tramo 2	00:46,40
Tramo 3	00:57,44
Tramo 4	00:47, 73

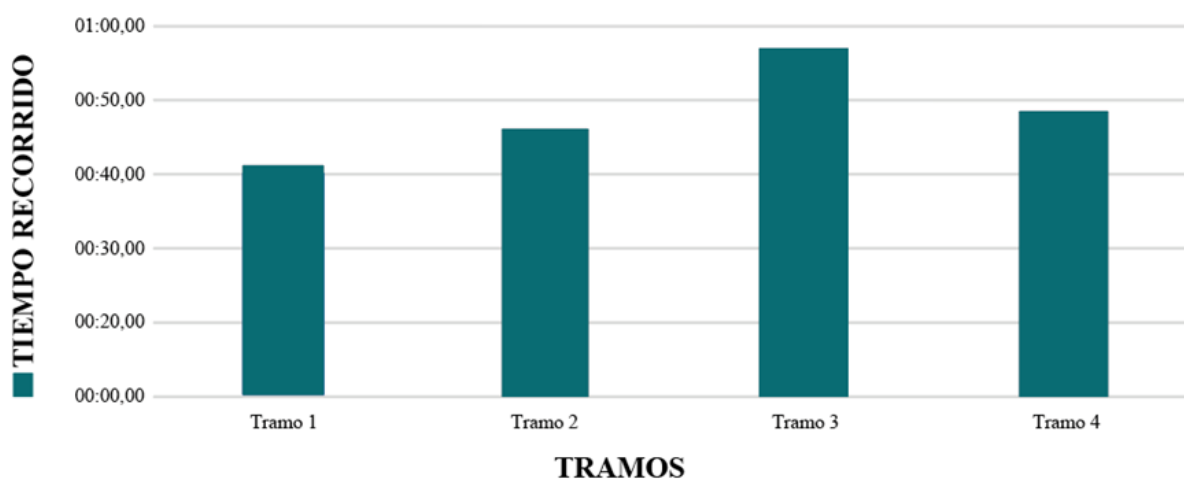


FIGURA 4.9: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de persona sin ninguna discapacidad. Fuente: propia.

Se obtiene como resultados que los tramos más demorados en recorrer fueron los tramos 3(00:57,44) y 4 (00:47, 73) seguido del tramo 2 (00:46,40) finalmente el tramo 1 con un tiempo de 00:42,52.

2. Comparación del tiempo recorrido de los tramos de las personas con movilidad reducida vs las personas que tienen ningún tipo de movilidad.

En cuanto al resultado del análisis se obtuvo que el tramo 3 es en el que más se demoran en recorrer las personas que presentan algún tipo de movilidad al igual que de las que no lo presentan. Lo que quiere decir que existen barreras arquitectónicas que no permiten una adecuada movilidad en este caso es que en el tramo 3 hay bastante pendiente al igual que en el tramo 4. Mientras que el tramo 1 y 2 son similares debido a que ambas están en tramos planos y tiempos similares de recorrido.

Tabla 4.15

TRAMO	MOVILIDAD REDUCIDA	TIEMPO RECORRIDO	TIEMPO RECORRIDO (NINGUNA MOVILIDA)
Tramo 1	visual (ciego)	01:46,6	00: 42,52
Tramo 2	Motriz (coche de bebe)	01:25,81	00:46,40
Tramo 3	Motriz (cargas pesadas)	01:57,84	00:57,44
Tramo 4	Motriz (muletas)	01: 35,73	00:47, 73

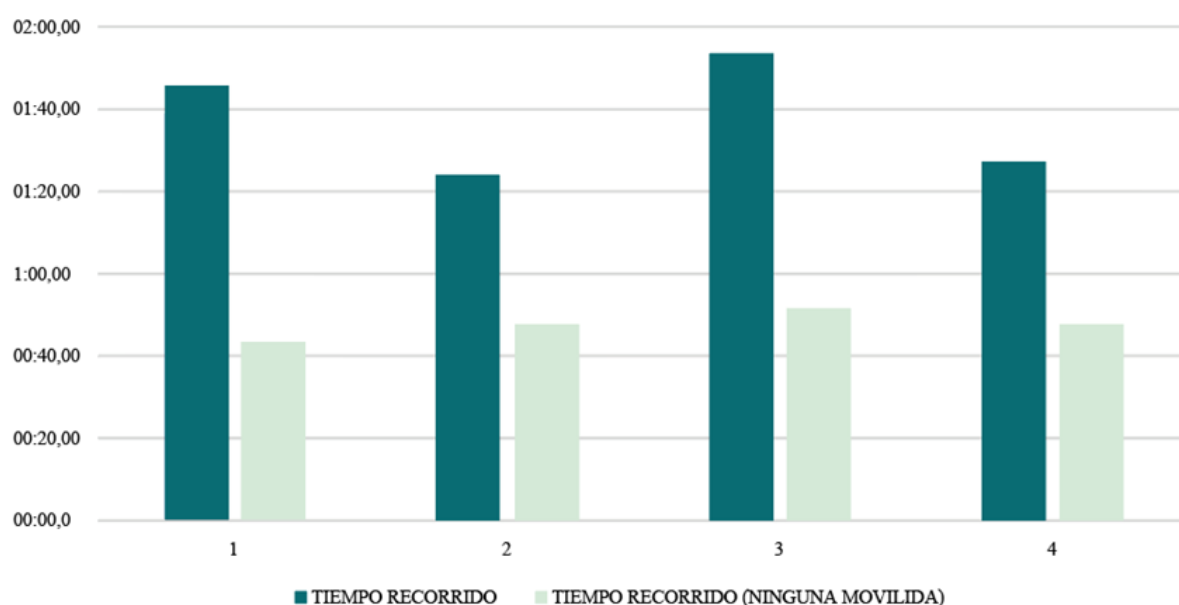


FIGURA 4.10: Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos 01, 02, 03 y 04 de las personas con movilidad reducida vs las personas sin ningún tipo de movilidad. Fuente: propia.

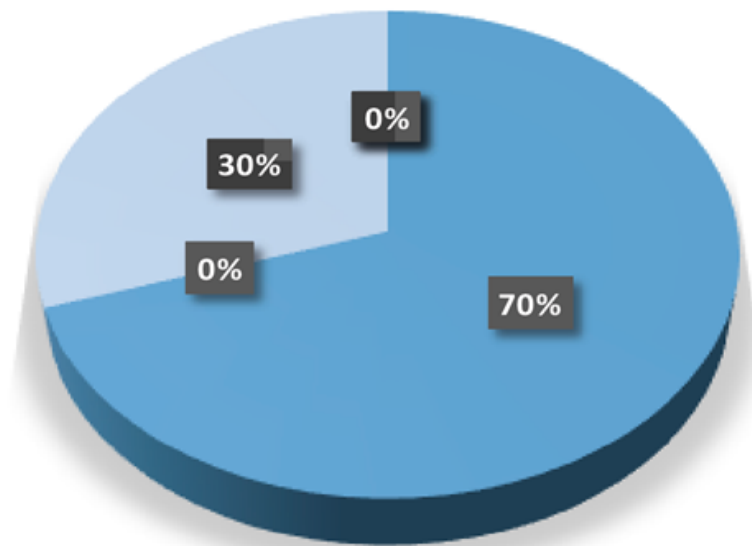
4.3.2. Análisis de interpretación de interpretación de resultados de las encuestas

Después de haber procesado la información, obtenida de las encuestas aplicadas al realizar el experimento se obtuvo los siguientes resultados;

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.16

ALTERNATIVAS		RESPUESTAS	%
0	Muy muy suave	0	0 %
1-2	Muy suave	0	0 %
3-4	Suave-moderado	3	0 %
5	Algo duro	0	70 %
6	Duro	0	30 %
7-8-9	Muy duro	2	0 %



■ Muy muy suave ■ Muy suave ■ Suave-moderado ■ Algo duro ■ Duro ■ Muy duro

FIGURA 4.11: Porcentaje de la escala de esfuerzo en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que al 70 % de las personas el esfuerzo algo duro, mientras que el 30 % presentan un esfuerzo muy duro. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.17

ALTERNATIVAS		RESPUESTAS	%
8-10	Muy satisfecho	0	0%
6-8	Moderadamente satisfecho	0	0%
4-6	Satisfecho	0	0%
2-4	Poco satisfecho	3	60%
0	Insatisfecho	2	40%

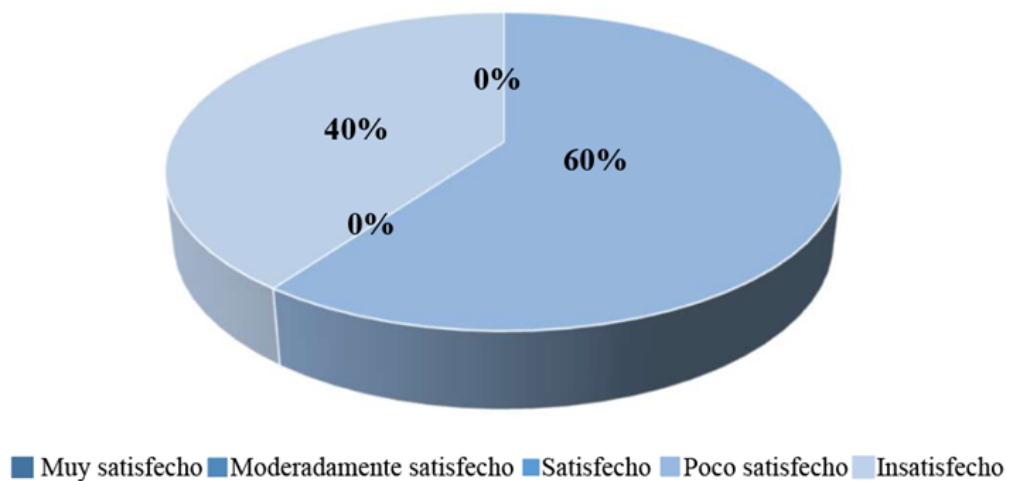


FIGURA 4.12: Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02,03, 04 de estudio. Fuente: propia.

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que el 60% de las personas se sienten poco satisfechos, mientras que el 40% se sienten insatisfechos. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 4.18

ALTERNATIVAS		RESPUESTAS	%
8-10	Seguro	0	0%
6-8	Algo seguro	0	0%
4-6	Poco seguro	0	50%
2-4	Nada seguro	2	50%
0	Inseguro	3	0%

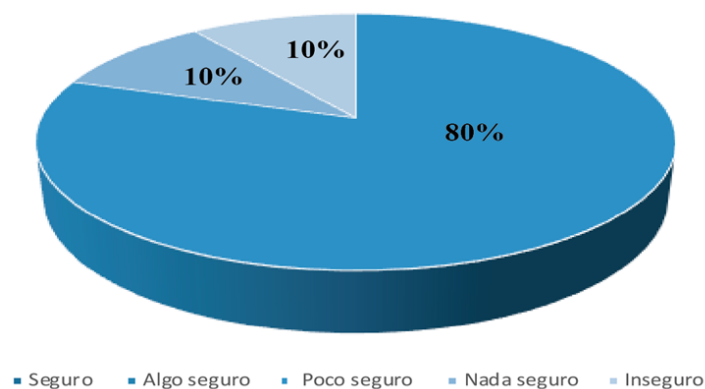


FIGURA 4.13: Porcentaje de la escala de satisfacción en los tramos 01, 02, 03, 04 de estudio. Fuente: propia.

Análisis e interpretación

En los tramos recorridos se obtuvo como resultados que el 80% de las personas se sienten poco seguros, mientras que el 10% se sienten nada seguros y el otro 10% Inseguros. Esto de acuerdo a la escala de esfuerzo y a los datos obtenidos en el proceso de experimentación.

Resultados finales y conclusiones

Como resultados se destaca que se realizaron experimentos en los tramos con mayores complicaciones motoras, así como en diferentes partes del área de estudio para obtener resultados diversos y objetivos.

Durante este proceso, se observaron y verificaron los siguientes problemas con la navegación del sitio; 1. tenemos la falta de mantenimiento en las veredas, 2. carencia de accesos adecuados como rampas, pasamanos. 3. Se tiene obstáculos como barreras arquitectónicas que impiden la libre circulación peatonal 4. Señalética ausente con pasos cebra y letreros modernos para personas discapacitadas. 5. No cumple con la normativa de accesibilidad del INEN Ecuador.

De acuerdo con los resultados obtenidos durante la observación y el experimento, se

encontró que los tramos más problemáticos son los tramos 3, 4 y 4. 1 Dado que los elementos de accesibilidad no cumplen con la normativa, está en mala ubicación y no contiene elementos de accesibilidad para personas con discapacidad visual y motriz.

El tramo que más necesidades presenta es el tramo 1 y 3, ya que todos los elementos de accesibilidad son escasos y se necesitan soluciones como pasamanos, pisos podotáctiles, señalética, carros móviles para transportar las cargas pesadas.

Aunque el mobiliario si existen, pero son de manera escasa o no todos los implementos están en buenas condiciones, tienen un área conveniente que sirve para la circulación normal del sitio. Sin embargo, no son espacios de una buena circulación peatonal ya que no sirve para personas con ciertas discapacidades, especialmente para personas con discapacidad motriz y visual, ya que estos tramos no indican una seguridad en la trayectoria, en cuanto a los que tiene problemas motrices, no cuentan con elementos de accesibilidad, no respetan la normativa, quitando todo el confort al momento de moverse. En conclusión, es necesario considerar el tema de la accesibilidad y movilidad del sector Miraflores para una mejor circulación peatonal autónoma.

Percepción visual

Ronald Santiago Plasencia Álvarez de 26 años *“se expresa que al momento de caminar por el tramo simulando ser una persona no vidente se siente bastante inseguro inconforme, acotando que se deberían implementar pasamanos en las veredas peligrosas y en gradas, dice también que las veredas son muy angostas y peligrosas, dice se debería tener el piso y mobiliario a adecuado para que no haya accidentes no deseados para estas personas con dificultad.”*

Percepción motriz (coche de bebé)

Karen Adriana Torres Galindo 27 años *“creo que deberían de cambiar la textura del piso de las camineras interiores del parque, ya que estas son bastante molestas incómodas al momento de llevar a mi bebe, ya que el piso tiene piedras que se atorán y desgastan las llantas del coche. Esto solo me provoca ir por el contorno del parque, así me demore más en el trayecto, pero ya no me causa esa incomodidad cuando cruzo por el parque en las camineras con material inadecuado.”*

Percepción motriz (cargas pesadas)

Freddy Santiago Galindo Plasencia 25 años *“debería de existir alguna forma más efectiva para poderse movilizar con cargas pesadas, pienso que lo mejor sería colocar espacios de descanso, mas mobiliario o estaciones de agua, ya que en el trascurso tuve que parar a descansar parado sin poderme sentar y sin ninguna ayuda.”*

Percepción motriz (muletas)

Pablo Andrés Guillén Galarza de 28 años *“Claro está que me sentí bastante incomodo, ya que al caminar la gente no respetaba que una persona vaya con muletas caminando, no existía ninguna señalización, me encontraba en un tramo con pendiente bastante cansado, pienso que el sector no está acondicionado para una persona con discapacidades se deben implantar soluciones funcionales”*

Percepción ninguna discapacidad

Andrés Roberto Segarra Cárdenas de 29 años *“La verdad es que no sentí mucha incomformidad, más bien pienso que los trayectos son bastante cansados en donde sí se requiere de bastante esfuerzo físico, la gente debería ser más consiente e implantar ayuda para las personas que lo necesiten, sentí cansancio nada más que eso, pero sé que las veredas son bastante angostas y sin mantenimiento con bastantes barreras e impedimentos de circulación.”*



FIGURA 4.14: Problemas de movilidad en los recorridos de los tramos. Fuente: propia.

5.1. Propuestas de estrategias de movilidad sostenible para el sector Misicata

Tabla 5.1

PROBLEMAS	DETALLE
Elementos de accesibilidad escasos y focalizados	-Focalizados en el tramo 01 -Escasos en los tramos 02,03, y 04
Inadecuada ubicación de elementos de accesibilidad	-Postes mal ubicados en el tramo 01 -Escasos elementos de accesibilidad en el tramo 02 -Inexistencia de elementos de accesibilidad en el tramo 03 y 04
Los elementos de accesibilidad no cumplen con las normativas INEN de accesibilidad ecuatoriana	-Presente en todos los tramos de la zona de estudio
El 13 % de las aceras presentan dimensiones mínimas y el 25 % insuficientes	-Presente en todos los tramos de la zona de estudio
Abandono de vías peatonales	-En los tramos 03 y 04
Existencia de 3 puntos de conflicto que se encuentran en las intersecciones de las vías	-En los tramos 03 y 04

Tabla 5.2

PROBLEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA
Elementos de accesibilidad escasos y focalizados	-Dotar de elementos de accesibilidad los tramos escasos de dichos elementos. - Redistribuir los elementos de accesibilidad en los tramos donde se focalizan dichos elementos.	- Reestructuración de los elementos de accesibilidad al medio físico mediante el planteamiento de un prototipo que se enfoque en la movilidad sostenible
Inadecuada ubicación de elementos de accesibilidad	- Reubicación de los elementos de accesibilidad en los tramos pertinentes.	
El 13 % de las aceras presentan dimensiones mínimas y el 25 % insuficientes	- Intervención en los dimensionamientos de las aceras.	-Eliminación de barreras arquitectónicas mediante el planteamiento de un prototipo que se enfoque en los elementos de accesibilidad.
Los elementos de accesibilidad no cumplen con las normativas INEN de accesibilidad ecuatoriana	- Establecer las normativas INEN de accesibilidad ecuatoriana.	-Implementación de normativas locales y nacionales para discapacitados
Abandono de vías peatonales	-Recuperación de la movilidad en las vías problemáticas.	-Integración del peatón y ciclistas en las aceras mediante conceptos de movilidad sostenible.
Existencia de 3 puntos de conflicto que se encuentran en las intersecciones de las vías	-Resolver los 3 puntos de conflicto en las intersecciones del sector de estudio.	-Intervención y dotación de elementos de accesibilidad al medio físico mediante planteamiento de un prototipo que se enfoque en la movilidad sostenible

5.2. Propuestas de estrategias de movilidad sostenible para el sector Miraflores

Tabla 5.3

PROBLEMAS	DETALLE
Falta de mantenimiento y cuidado en las veredas y calles	-Focalizados en todos los tramos, en especial en el tramo 01,03 y 04
Carencia de accesibilidad adecuada para personas con discapacidad	-Falta de rampas, pasamanos y pisos podotáctiles -Presente en todos los tramos de la zona de estudio
Barreras e impedimentos arquitectónicos	-Veredas abiertas por reparaciones constantes tramo 01 -Escasos elementos e accesibilidad en todos los tramos -Pendientes pronunciadas alrededor del parque
Deficiente señalética, sobre todo en intersecciones peligrosas	-Presente en todos los tramos de la zona de estudio
Los espacios mínimos no cumplen con la normativa de accesibilidad INEN Ecuador	-Sobre todo en los tramos 01, y 02
Existencia de puntos de conflicto debido al alto flujo peatonal (intersecciones peligrosas)	-En los tramos 01 y 03

Tabla 5.4

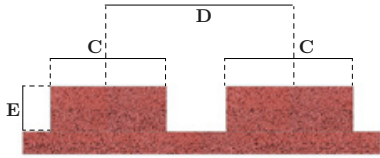
PROBLEMA	OBJETIVO	ESTRATEGIA
Falta de mantenimiento, cuidado en las veredas y calles	<ul style="list-style-type: none"> - Fomentar a que los usuarios del sector cuiden las veredas y calles. - Involucrar al sector con medios municipales 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar reuniones o encuestas entre ciudadanos de la zona para solventar inconvenientes con el municipio
Carencia de accesibilidad adecuada para personas con discapacidad	<ul style="list-style-type: none"> - Lograr una movilidad segura, incorporando tecnología y funcionalidad a los espacios. 	<ul style="list-style-type: none"> -Por medio de la tecnología colocar bandas de transporte, pasamanos, piso portátil, mobiliario urbano, rampas.
Barreras e impedimentos arquitectónicos	<ul style="list-style-type: none"> - Promover una circulación autónoma por medio de mejores dimensionamientos de las aceras. 	<ul style="list-style-type: none"> -Erradicar las barreras arquitectónicas mediante el planteamiento de un prototipo de accesibilidad como rampas y mobiliario urbano
Deficiente señalética, sobre todo en intersecciones peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> - Incrementar más señalética o señales de tránsito modernas para personas con discapacidades 	<ul style="list-style-type: none"> -Seguridad vial por medio de señales activas como el uso de pantallas LED o semáforos sonoros
Los espacios mínimos no cumplen con la normativa de accesibilidad INEN Ecuador	<ul style="list-style-type: none"> - Optimizar las normativas INEN de accesibilidad ecuatoriana - Resolver la movilidad en las vías problemáticas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de normativas locales y nacionales para discapacitados
Existencia de puntos de conflicto debido al alto flujo peatonal (intersecciones peligrosas)	<ul style="list-style-type: none"> -Consolidar los espacios de conflicto y evitar el tráfico peatonal -Crear elementos adecuados de accesibilidad y movilidad 	<ul style="list-style-type: none"> -Planteamiento de un prototipo que se enfoque en la movilidad accesible y funcional -Integración del peatón y ciclistas en las aceras mediante conceptos de movilidad sostenible.

PROTIPOS- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
Piso podotáctil (baldosa podotáctil)

Patrón de alto relieve rectangular segmentado

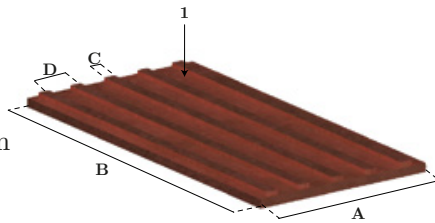


PLANTA



SECCIÓN A-A

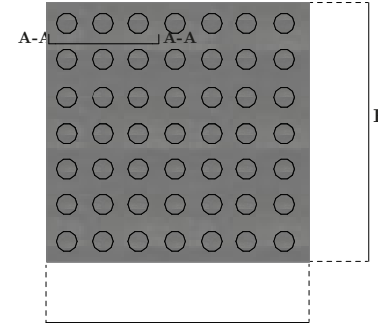
PERSPECTIVA



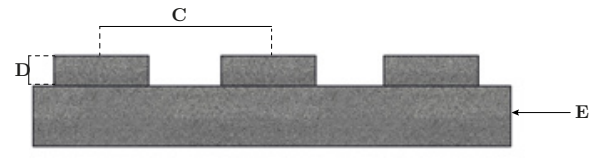
Leyenda

1. Patrón de alto relieve rectangular
- A. Ancho 200 mm
- B. Largo 200 mm
- C. Anchura en la base de relieve 3mm
- D. Distancia entre ejes 4 mm
- E. Distancia entre barras 25 mm
- F. Altura del alto relieve 2mm
- G. Material: Policarbonato HIPS (Poliestireno de alto impacto)

Patrón de alto relieve sección esférica

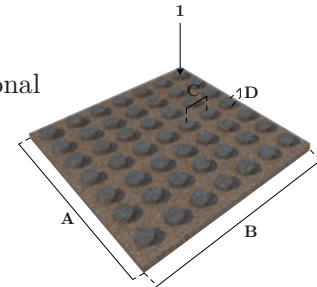


PLANTA



SECCIÓN A-A

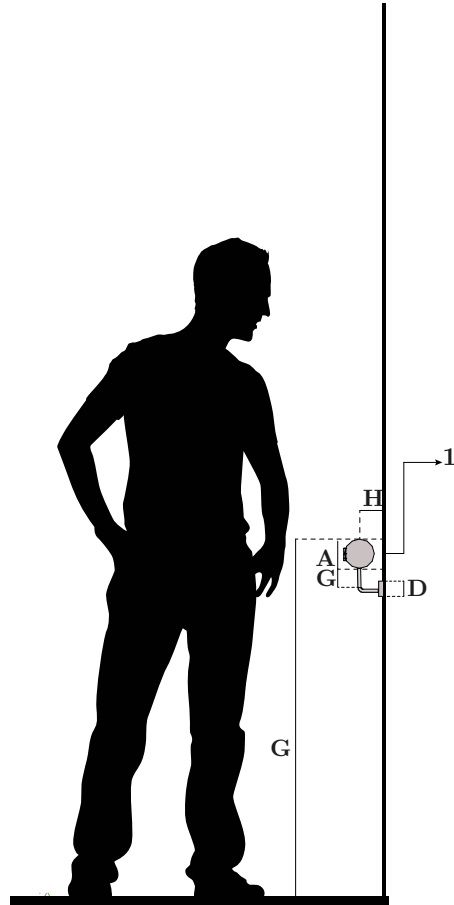
PERSPECTIVA



Leyenda

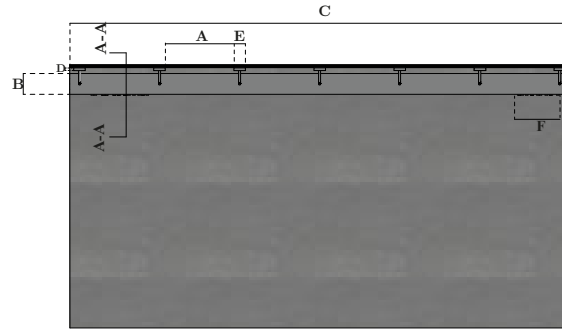
1. Patrón de alto relieve esférico diagonal
- A. Ancho 200 mm
- B. Largo 200 mm
- C. Espacio entre ejes 60 mm
- D. Altura de la cúpula 2mm
- G. Material: Policarbonato HIPS (Poliestireno de alto impacto)

Baranda auxiliar con sistema braille



SECCIÓN A-A

Escala 1:20

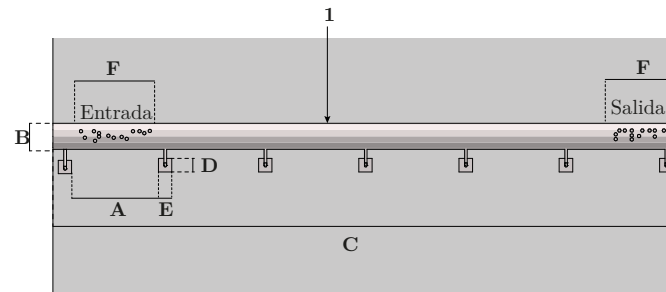


Escala 1:25

PLANTA

Legenda

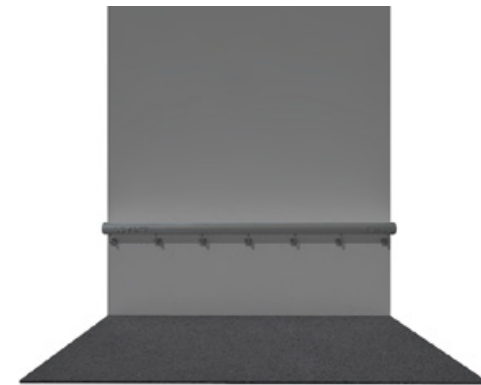
- 1.Baranda auxiliar con sistema braille
- A.Distance entre anclajes 30mm
- B. Longitud del diámetro 40 mm
- C.Anchura del barandal (de acuerdo al diseño)
- D.Altura de placa metálica 10 mm
- E.Anchura de placa metálica 40 mm
- F.Sistema braille
- G.Longitud del diámetro 50 mm
- H.Separación entre pasamano y pared 40 mm



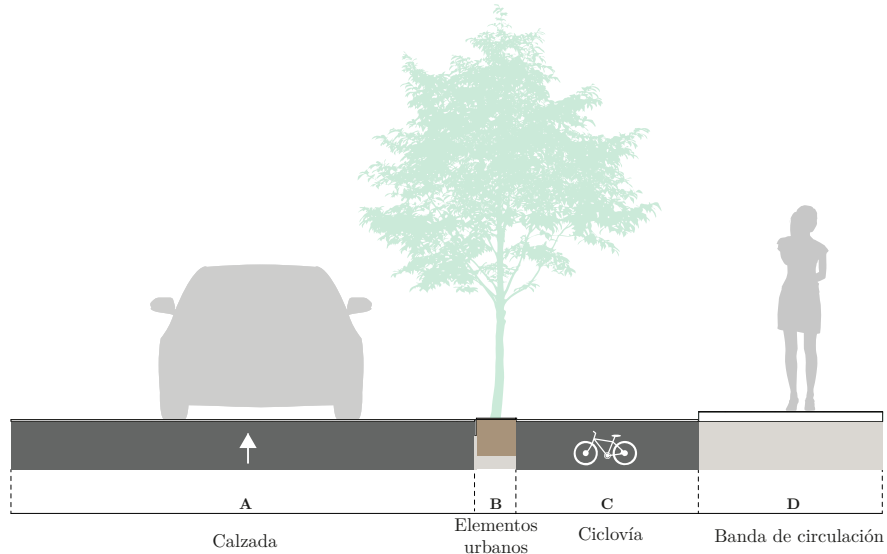
Escala 1:25

ELEVACIÓN

PERSPECTIVA



Ciclovia

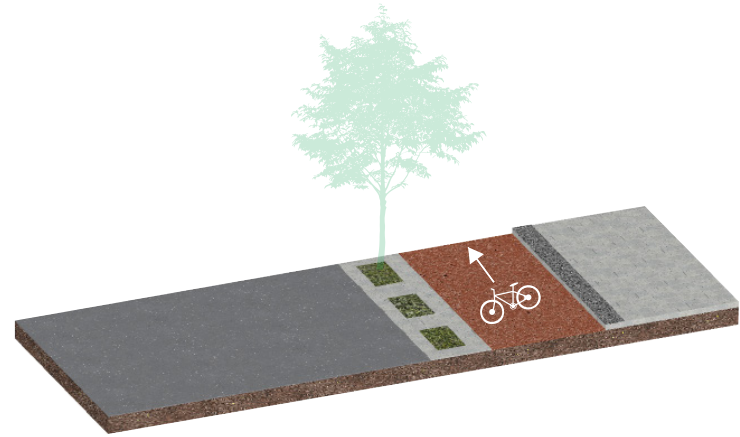


ELEVACIÓN



PLANTA

Escala 1:50

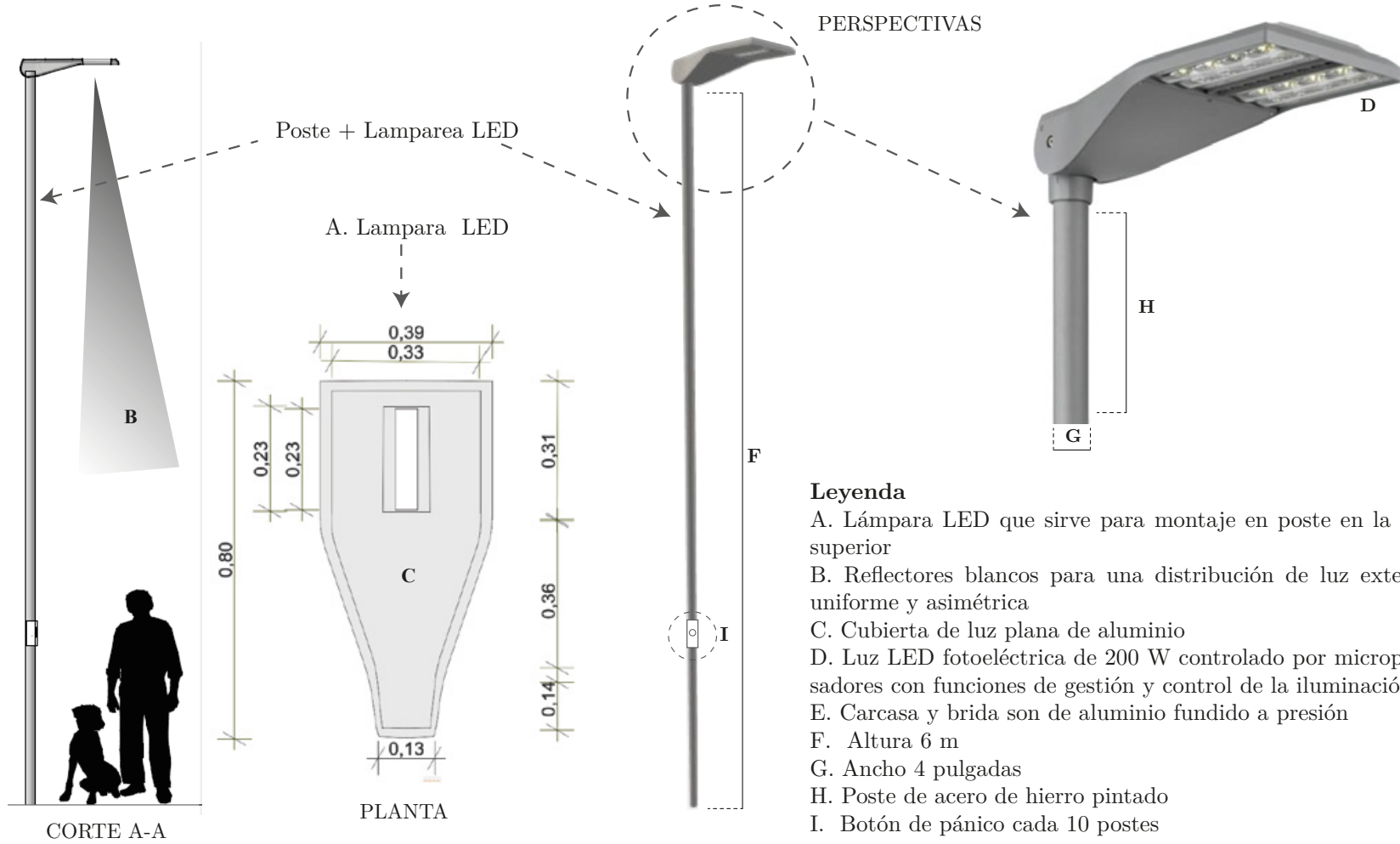


PERSPECTIVA

Leyenda

- 1. Ciclovia
- A. Calzada 3,50 m
- B. Elementos urbanos 0,65 m
- C. Ciclovia 1,20 m (unidireccional)
- D. Banda de circulación 1,40 m
- E. Largo de 0,50 m
- F. Ancho 0,30 m
- G. Ver detalles de patrones de alto relieve

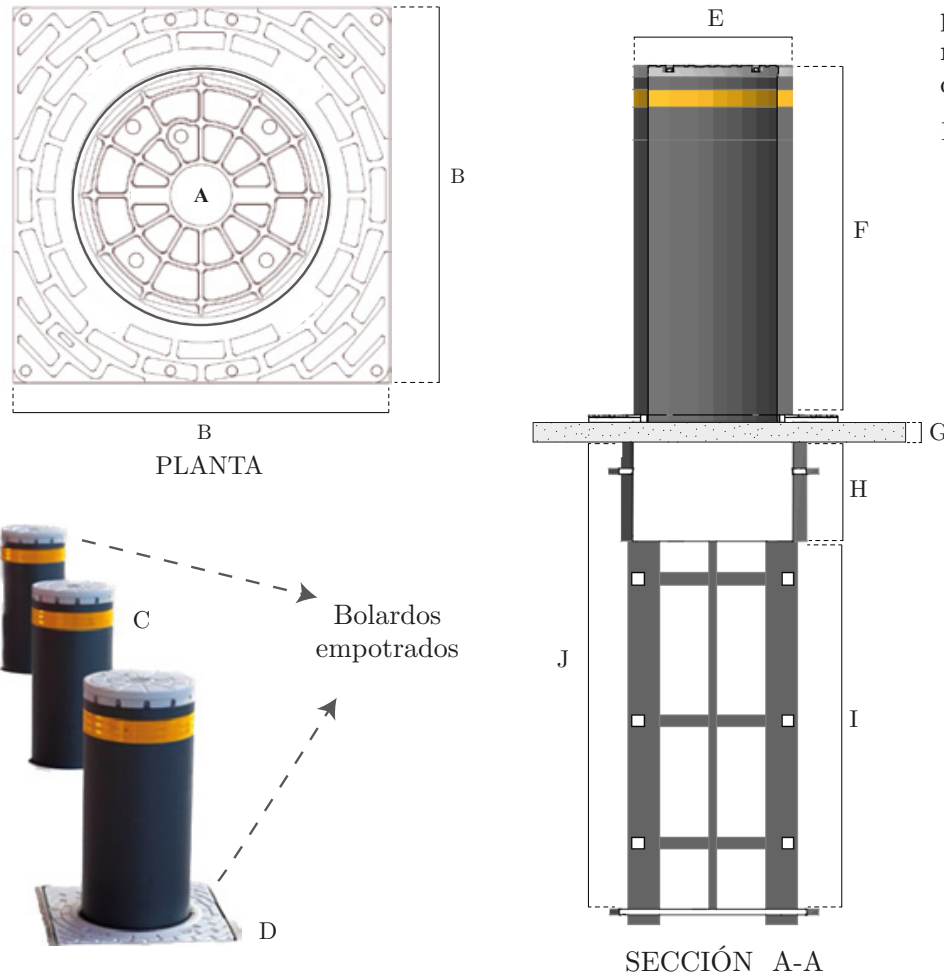
Postes de iluminación led para el exterior



Leyenda

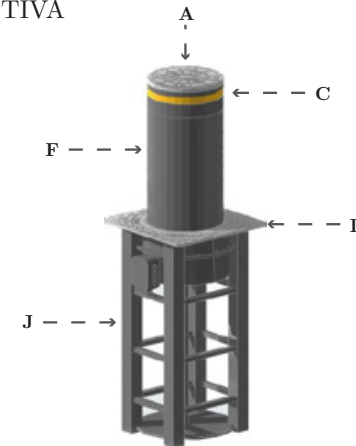
- A. Lámpara LED que sirve para montaje en poste en la parte superior
- B. Reflectores blancos para una distribución de luz extensiva uniforme y asimétrica
- C. Cubierta de luz plana de aluminio
- D. Luz LED fotoeléctrica de 200 W controlado por microprocesadores con funciones de gestión y control de la iluminación
- E. Carcasa y brida son de aluminio fundido a presión
- F. Altura 6 m
- G. Ancho 4 pulgadas
- H. Poste de acero de hierro pintado
- I. Botón de pánico cada 10 postes

Señalética(bolardo de tránsito peatonal automático)



El bolardo de tránsito Automático se recomienda para todas aquellas áreas en las cuales está previsto numeroso tránsito peatonal diario, por ejemplo zonas comerciales, industriales y accesos urbanos.

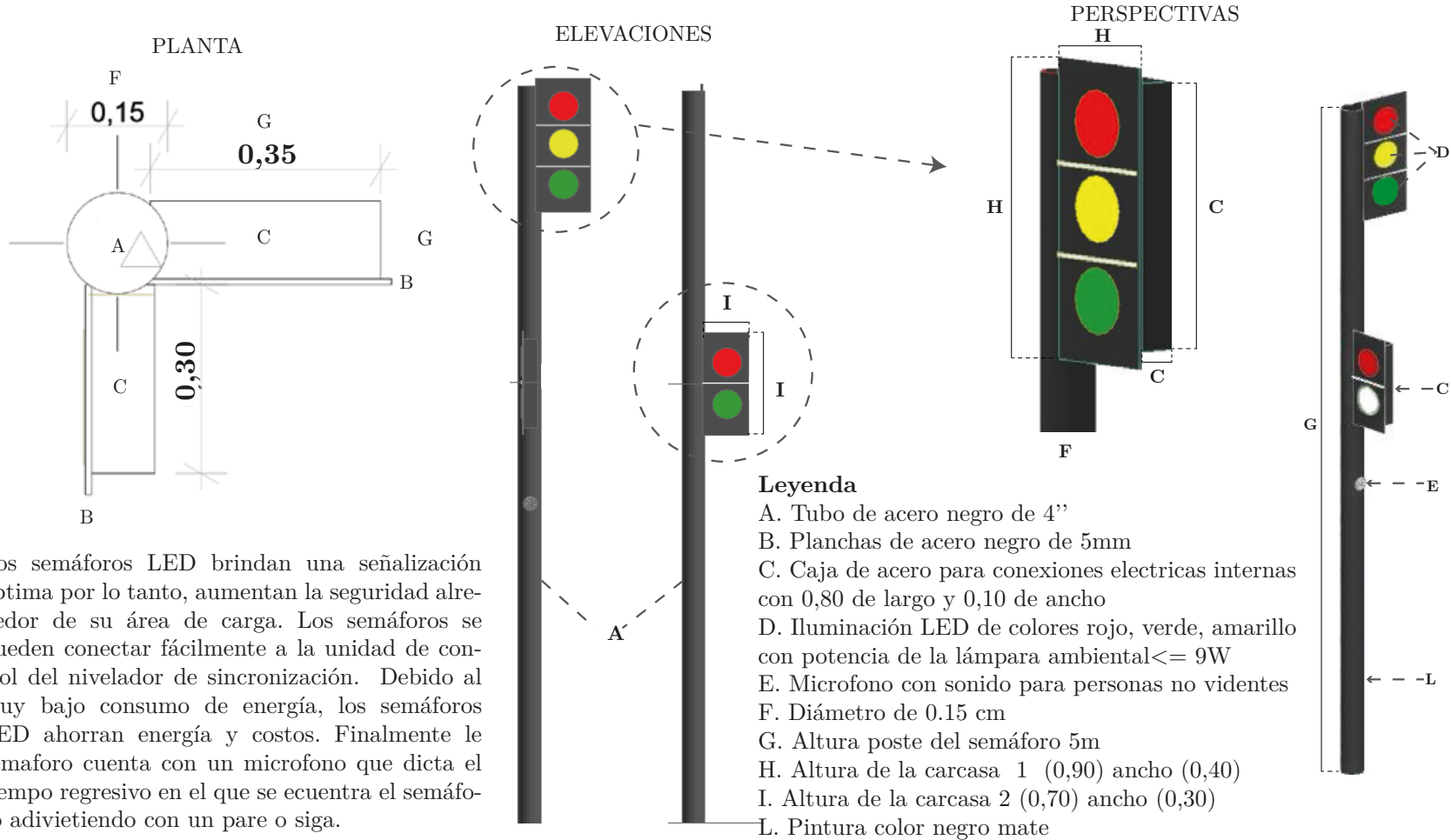
PERSPECTIVA



Leyenda

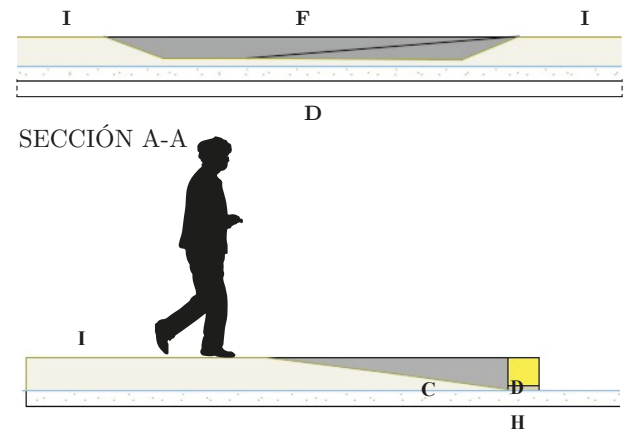
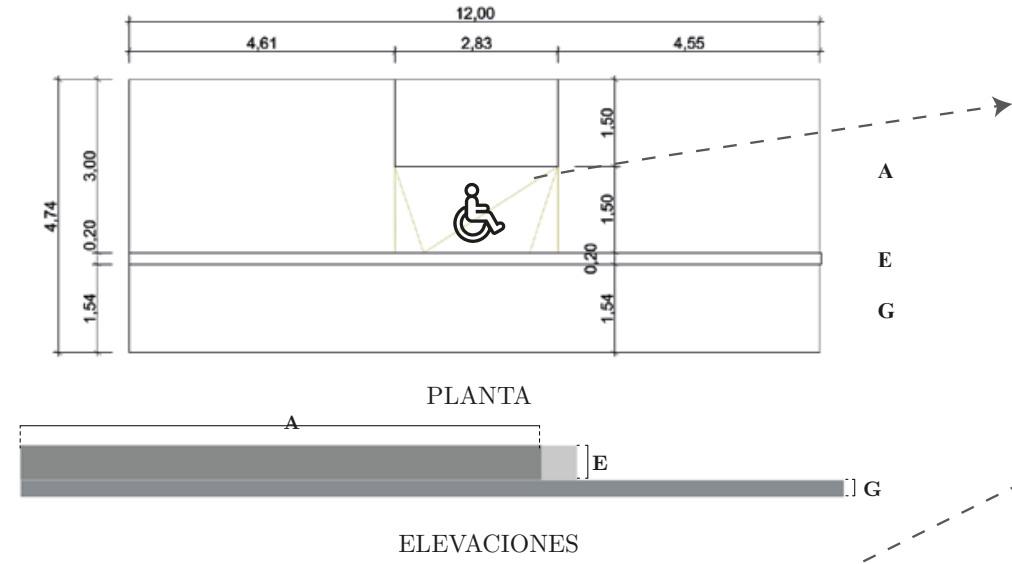
- A. Cubierta plana de plástico
- B. Base visible del bolardo de 0,42 x 0,42 cm
- C. Luz reflectiva amarilla
- D. Base esta empotrada dentro del suelo
- E. Ancho (mm) 450
- F. Altura (mm) 800
- G. Hormigon armado de aceras
- H. Caja de instalaciones electricas de cm
- I. Vigas y varillas de acero con de cm de alto
- J. Profundidad (mm) 450

Señalética(semáforo con sonido bitonal sincrónico)

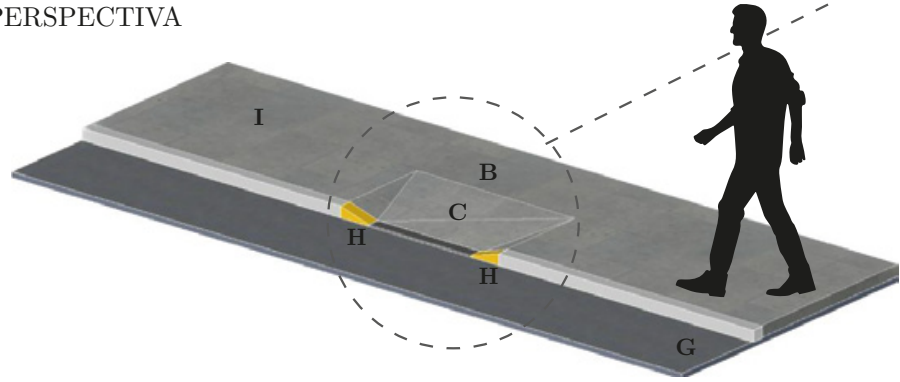


Los semáforos LED brindan una señalización óptima por lo tanto, aumentan la seguridad alrededor de su área de carga. Los semáforos se pueden conectar fácilmente a la unidad de control del nivelador de sincronización. Debido al muy bajo consumo de energía, los semáforos LED ahorran energía y costos. Finalmente le semaforo cuenta con un microfono que dicta el tiempo regresivo en el que se ecuentra el semáforo adivietiendo con un pare o siga.

Rampa para acera en la vía pública



PERSPECTIVA



Leyenda

- A. Ancho de acera 3m, ancho min de acera 2,60m
- B. Ancho de rampa 2m, ancho min de rampa 1,80m. Profundidad de 1.50m
- C. Rampa para discapacitados con el 3%
- D. Bordillo de rampa de 2cm de alto
- E. Bordillo de acera 0,18cm de alto
- F. Material de acera piso podotáctil
- G. Calle de cualquier jerarquía asfaltada
- H. Pintura reflectiva para la noche
- I. Material de la acera es hormigón o concreto
- F. Material de Rampa hormigón



CASO DE ESTUDIO

En la actualidad la accesibilidad y movilidad urbana de la ciudad de Cuenca es un reto, debido al modelo urbano disperso, escasas políticas y exclusión a las personas con movilidad reducida. Por esta razón se lleva a cabo un análisis exhaustivo de esta problemática mediante la experimentación y metodologías de evaluación en los sectores de Misicata y Miraflores, con el objetivo de entender cuáles son las limitaciones físicas y dificultades para moverse en las periferias de la ciudad y así plantear estrategias de diseño que permitan solucionar esta problemática.

EXPERIMENTACIÓN ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD

En el proceso de experimentación se aplicó el método cualitativo que se realizó por medio de la observación. Para esto se determinó sujetos con los siguientes problemas de movilidad:



Los cuales caminaron en los sectores de estudio. Esto permitió identificar los tramos más conflictivos y principales problemas en la accesibilidad y movilidad mediante las variables de tiempo y recorrido, obteniendo los siguientes datos:

Resultados del sector de Misicata

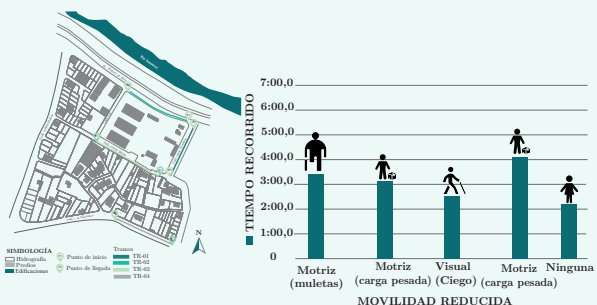


Gráfico de tramos de estudio del sector

Gráfico de barras del tiempo recorrido en los tramos de estudio de las personas con movilidad reducida y sin movilidad

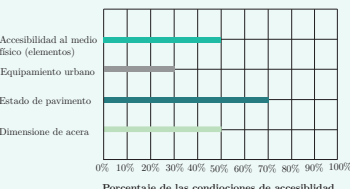
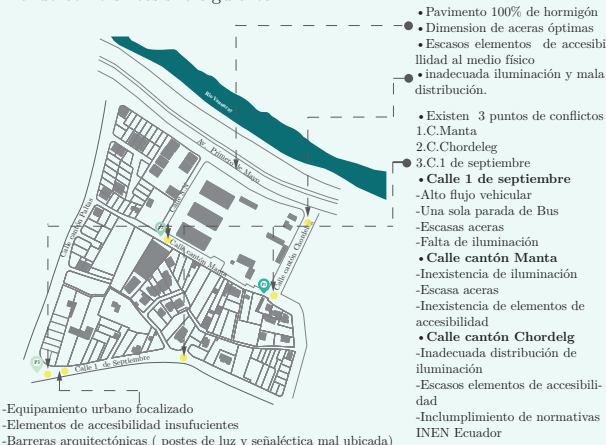
Principales problemas

1. Inadecuada ubicación de elementos arquitectónicos.
2. Inexistencia de veredas.
3. Focalización y escasos de elementos de accesibilidad.
4. Abandono de vías peatonales.
5. Incumplimiento de normativas INEN de accesibilidad Ecuatoriana.

DIAGNÓSTICO

CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

En el diagnóstico de las condiciones de accesibilidad se consideró los siguientes parámetros de análisis: 1) dimensiones de aceras, 2) tipos de pavimento y estado, 3) equipamiento urbano, 4) accesibilidad al medio físico. Obteniendo como síntesis lo siguiente



Se obtuvo como resultados que el 70% de las vías son de hormigón y se encuentran en buen estado al contrario del 50% de las aceras que no cumplen con las dimensiones mínimas, provocando que el 50% de elementos de accesibilidad se encuentren mal distribuidos y sean escasos, lo que conlleva a que el 30% de equipamiento urbano sea insuficiente para todo el sector

Ubicación



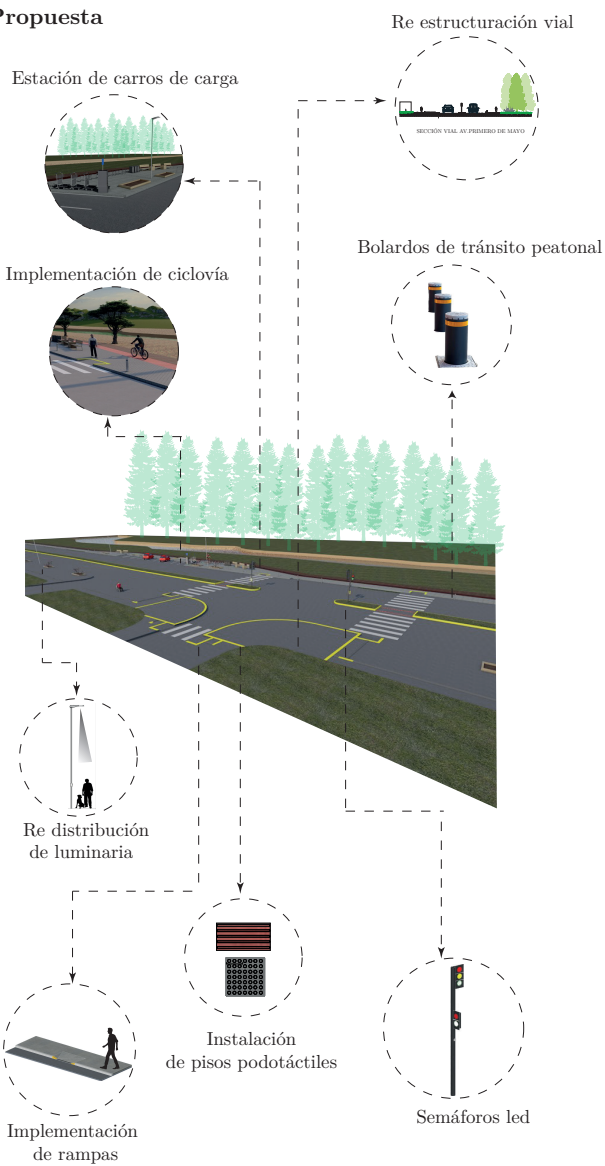
Ecuador - Azuay - Azuay - Parroquia el Batán
 Av. Primero de Mayo - C. cantón Paltas - C. cantón Chordeleg - C. 1 de septiembre
 Delimitación - Sector de estudio, Misicata

Proceso de diseño

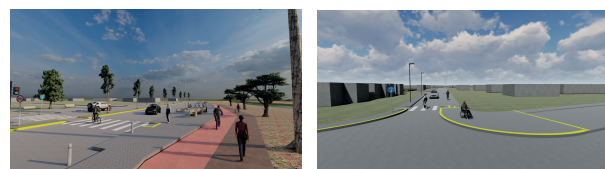
El proceso de diseño consta de las siguientes etapas:

1. Análisis y diagnóstico
2. Re estructuración vial
3. Diseño de ciclovia
4. Redistribución e implementación de elementos de accesibilidad como:
 - Rampas
 - Pisos podotáctiles
 - Semáforos led
 - Estación de carros de carga
 - Bolardos de tránsito

Propuesta



Perspectiva propuesta



AV.PRIMERO DE MAYO

CALLE CANTÓN CHORDELEG

Memoria técnica

Evaluación de la accesibilidad y movilidad inclusiva urbana de un sector de Misicata y Miraflores

Autoras:

María Alejandra Sarmiento Torres
 Andrea Geovanna Segarra Caes

Cuenca - Ecuador
 2023-2024



CASO DE ESTUDIO

La razón de implementar cambios de accesibilidad en el sector de Miraflores es debido a que se quiere dar estrategias de mejora a los usuarios con movilidad reducida, por ello se plantea una mejor conectividad en donde la zona aproveche de los espacios. Se proponen prototipos para solventar todas las problemáticas implementando elementos de accesibilidad de mejora para que así se tenga mejores actuaciones de accesibilidad potenciando la arquitectura fomentado a que los tejidos urbanos mejoren la accesibilidad para el peatón, e integrar los espacios de forma prioritaria, los servicios y espacios para personas con discapacidad generando de un mayor número de desplazamientos para estos usuarios.

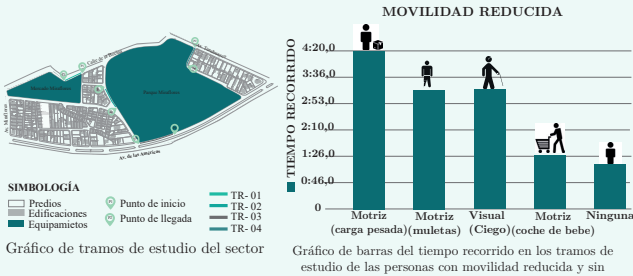
EXPERIMENTACIÓN ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD

En el proceso de experimentación se aplicó el método cualitativo que se realizó por medio de la observación. Para esto se determinó sujetos con los siguientes problemas de movilidad;



Los cuales caminaron en los sectores de estudio. Esto permitió identificar los tramos más conflictivos y principales problemas en la accesibilidad y movilidad mediante las variables de tiempo y recorrido, obteniendo los siguientes datos:

Resultados del sector de Miraflores

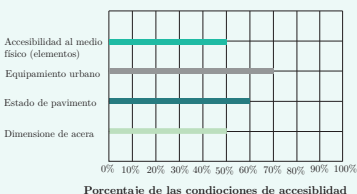
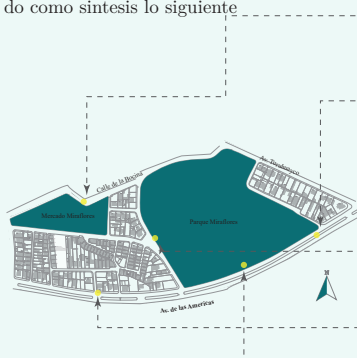


Principales problemas

1. Barreras arquitectónicas.
2. Veredas y pendientes en mal estado con dimensiones inadecuadas
3. Escasos de elementos de accesibilidad.
4. No existen una buena accesibilidad ya que carece de ciclovías, pisos podotáctiles y veredas en buen estado
5. Incumplimiento de normativas INEN de accesibilidad Ecuatoriana.
6. Poca iluminación y seguridad.

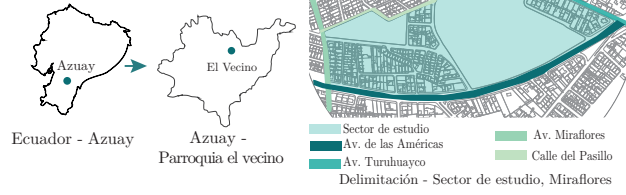
DIAGNÓSTICO CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD

En el diagnóstico de las condiciones de accesibilidad se considero los siguientes parámetros de análisis: 1) dimensiones de aceras, 2) tipos de pavimento y estado. 3) equipamiento urbano, 4) accesibilidad al medio físico. Obteniendo como síntesis lo siguiente



Se obtiene como resultados que el 60% de las vías son de hormigón y se encuentran en un estado regular. En cuanto a las dimensiones de aceras el 50% no cumplen con las medidas mínimas, provocando que el 50% de elementos de accesibilidad se encuentren mal distribuidos y sean escasos, finalmente se tiene que existe el 70% de equipamiento urbano debido al parque Miraflores.

Ubicación

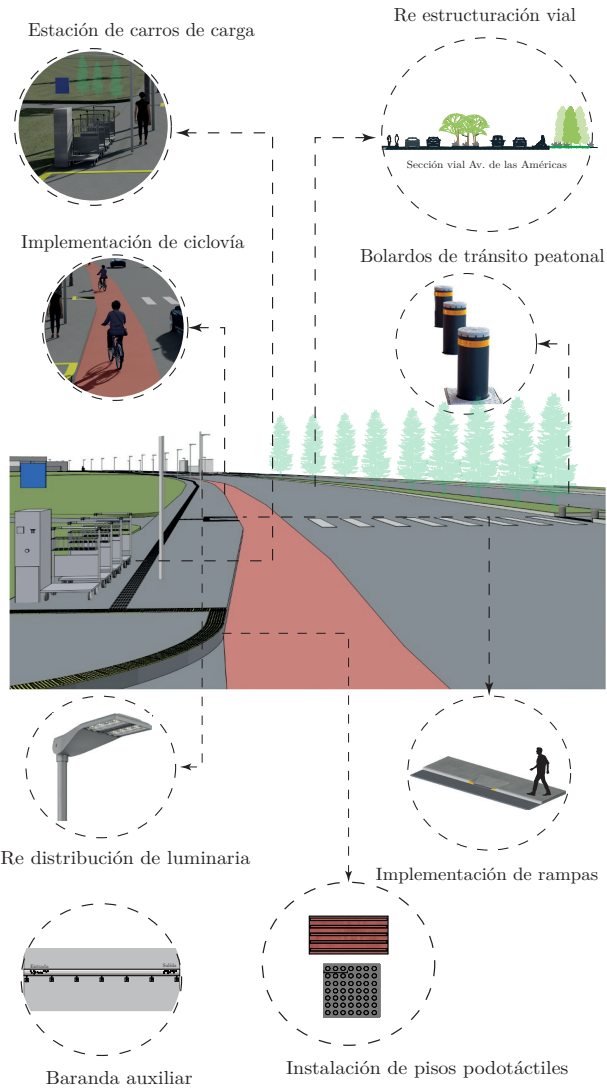


Proceso de diseño

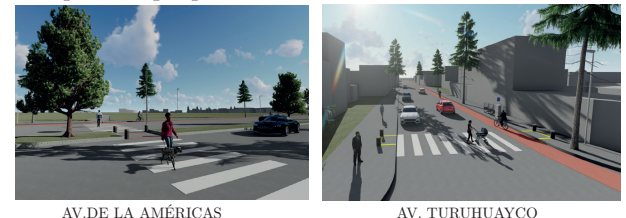
El proceso de diseño consta de las siguientes etapas:

1. Análisis y diagnóstico
2. Re estructuración vial
3. Diseño de ciclovía
4. Re distribución e implmentacion de elementos de accesibilidad como:
 - Rampas
 - Pisos podotáctiles
 - Semáforos led
 - Estación de carros de carga
 - Bolardos de tránsito
 - Baranda auxiliar con sistema braile

Propuesta



Perspectiva propuesta



Memoria técnica

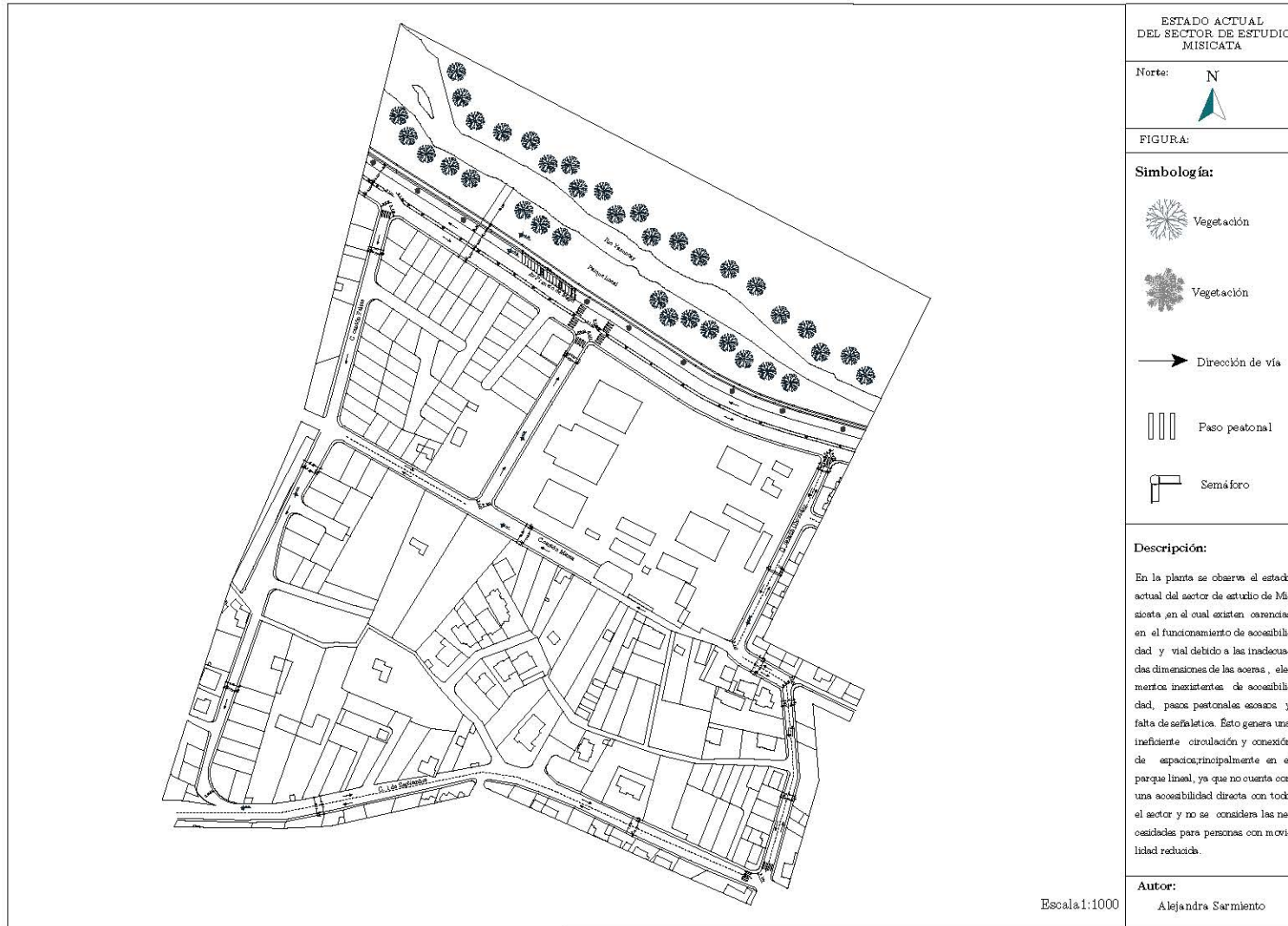
Evaluación de la accesibilidad y movilidad inclusiva urbana de un sector de Misicata y Miraflores

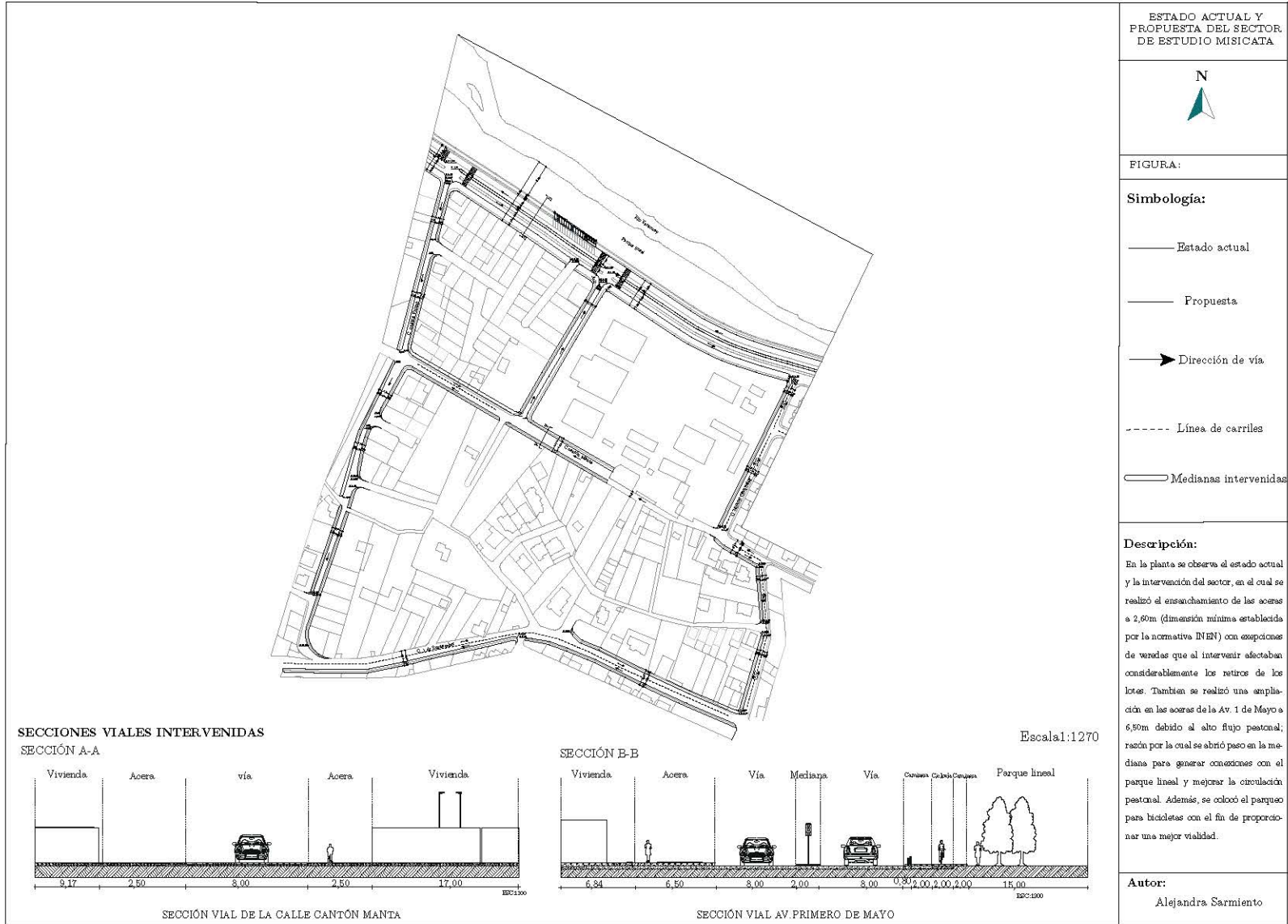
Autoras:

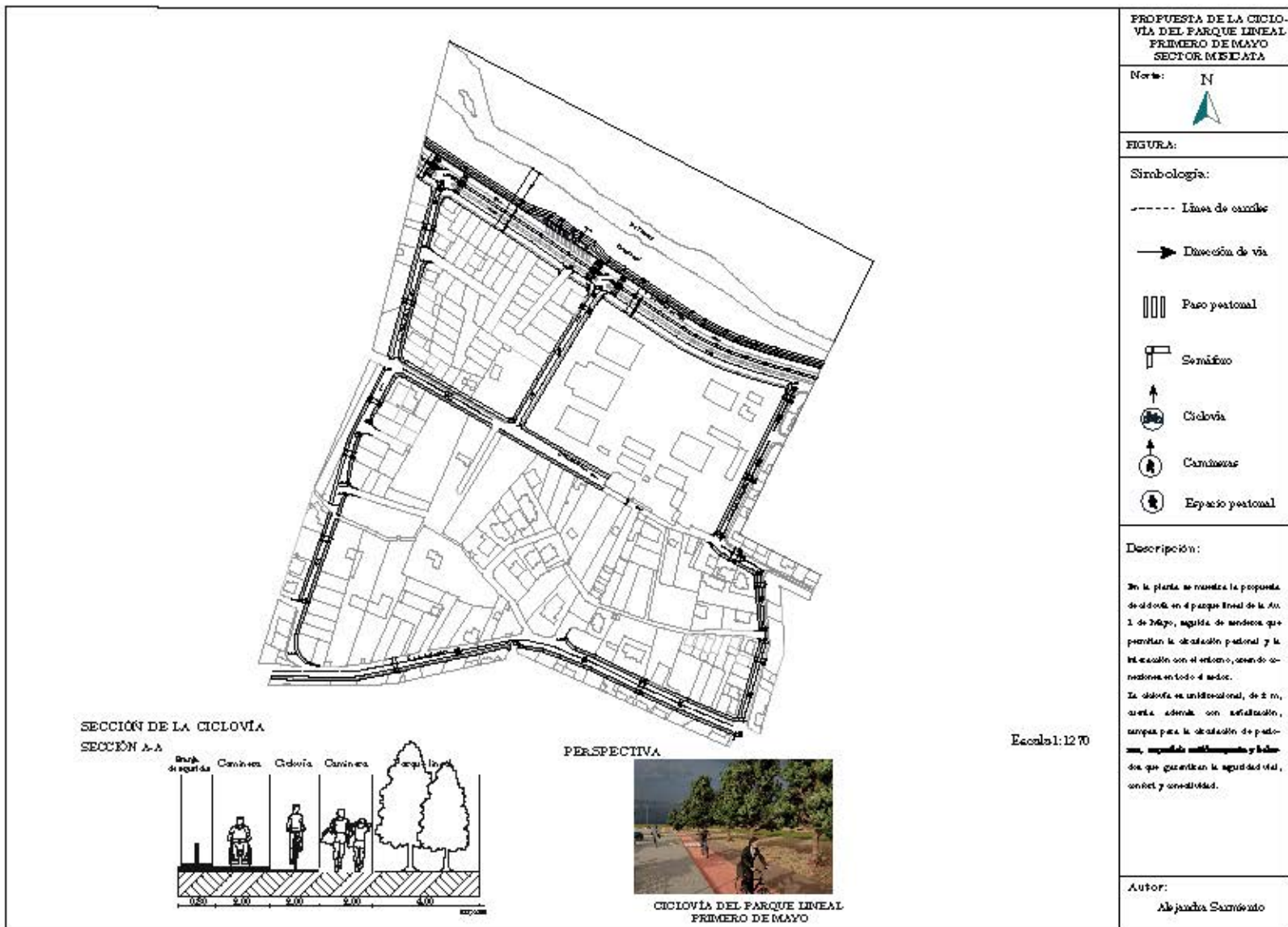
María Alejandra Sarmiento Torres
Andrea Geovanna Segarra Caes

Cuenca - Ecuador
2023-2024

5.5. Estado actual del sector de estudio Misicata







PROPUESTA DE LA CICLOVÍA DEL PARQUE LINEAL PRIMERO DE MAYO SECTOR MEXICATA

North: N

FIGURA:

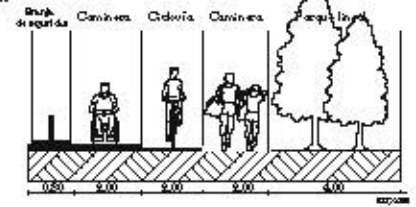
- Simbología:
- Línea de calle
 - Dirección de vía
 - Paso peatonal
 - Semáforo
 - Ciclovia
 - Cruces
 - Espacio peatonal

Descripción:

En la planta se muestra la propuesta de ciclovia en el parque lineal de la Av. 1 de Mayo, seguida de sendas que permitan la circulación peatonal y la integración con el entorno, creando conexiones en todo el sector. La ciclovia es unidireccional, de 2 m, cuenta además con señalización, rampas para la circulación de peatones, superficie antideslizante y baldosas que garanticen la seguridad vial, accesibilidad y sostenibilidad.

Autor:
 Alejandra Sacramento

SECCIÓN DE LA CICLOVÍA
 SECCIÓN A-A

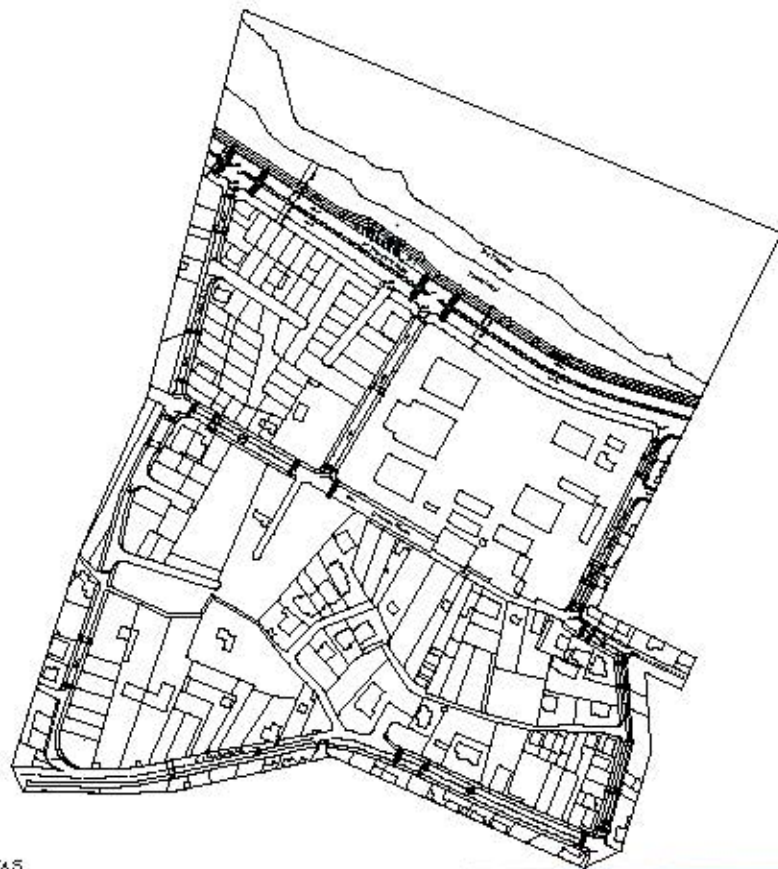


PERSPECTIVA



CICLOVÍA DEL PARQUE LINEAL PRIMERO DE MAYO

Escala: 1:1270



PERSPECTIVAS



ACCESO MEDIANTE LA MEDIANA DE LA AV PRIMERO DE MAYO



VADOS DE PLANO ÚNICO EN LA CALLE CANTÓN CHORDELEG

PROPUESTA DE ELEMENTOS DE ACCESIBILIDAD DEL SECTOR DE ESTUDIO MISICATA

Norte: N

FIGURA:

- Simbología:**
- Línea de cambio
 - Dirección de vía
 - |||| Paso peatonal
 - ⊥ Señalizo
 - ⊕ Ciclovía
 - ⊕ Camarón
 - ⊕ Espacio peatonal
 - ⊕ Vado de plano único
 - ⊕ Vado de dos planos inclinado
- Zonas de acceso**
- 1 Paso peatonal mediana
 - 2 Ciclovía unidireccional
 - 3 Camarón
- Zonas de descenso**
- 1 Estacionamiento de bicicletas y carraca de carga
 - 2 Parque lineal

Descripción:
 En la planta se observan los elementos de accesibilidad implementados de acuerdo a las normativas NIMT de la propuesta vado de plano único y de los planos inclinados en las pendientes adecuadas en lugares específicos, pasos de peatones y áreas de descenso y zonas de acceso con el objetivo que estas sirvan como apoyo y de apoyo.

Autor:
 Alejandra Sacramento

Escala: 1:270



PROPUESTA DE PROTOTIPOS PARA EL SECTOR DE ESTUDIO MISICATA

Norte: 

FIGURA:

- Simbología:**
- Línea de carriles
 - ➔ Dirección de vía
 - ||| Paso peatonal
 - └ Semáforo
 - ↑ Ciclovía
 - ↑ Camineras
 - ⊙ Espacio peatonal
 - ⊞ Vado de plano único
 - ⊞ Vado de dos planos inclinados
 - Bolardos
 - ⌂ Luminaria
 - ▭ Macetas

Descripción:
 En la propuesta se observa la redistribución de los postes de luz cada 80 metros y la ubicación de los siguientes prototipos: bolardos de tránsito peatonal automático; ubicados en la franja de seguridad de la ciclovía, semáforo con micrófono que muestra el tiempo regresivamente advirtiendo con un pare o siga en la Av. Primero de Mayo al igual que macetas ubicadas en las aceras y la estación de carros de cargas pesadas situados en el estacionamiento del parque lineal.

Autor:
 Alejandra Sarmiento

Escala: 1:1270

PERSPECTIVA

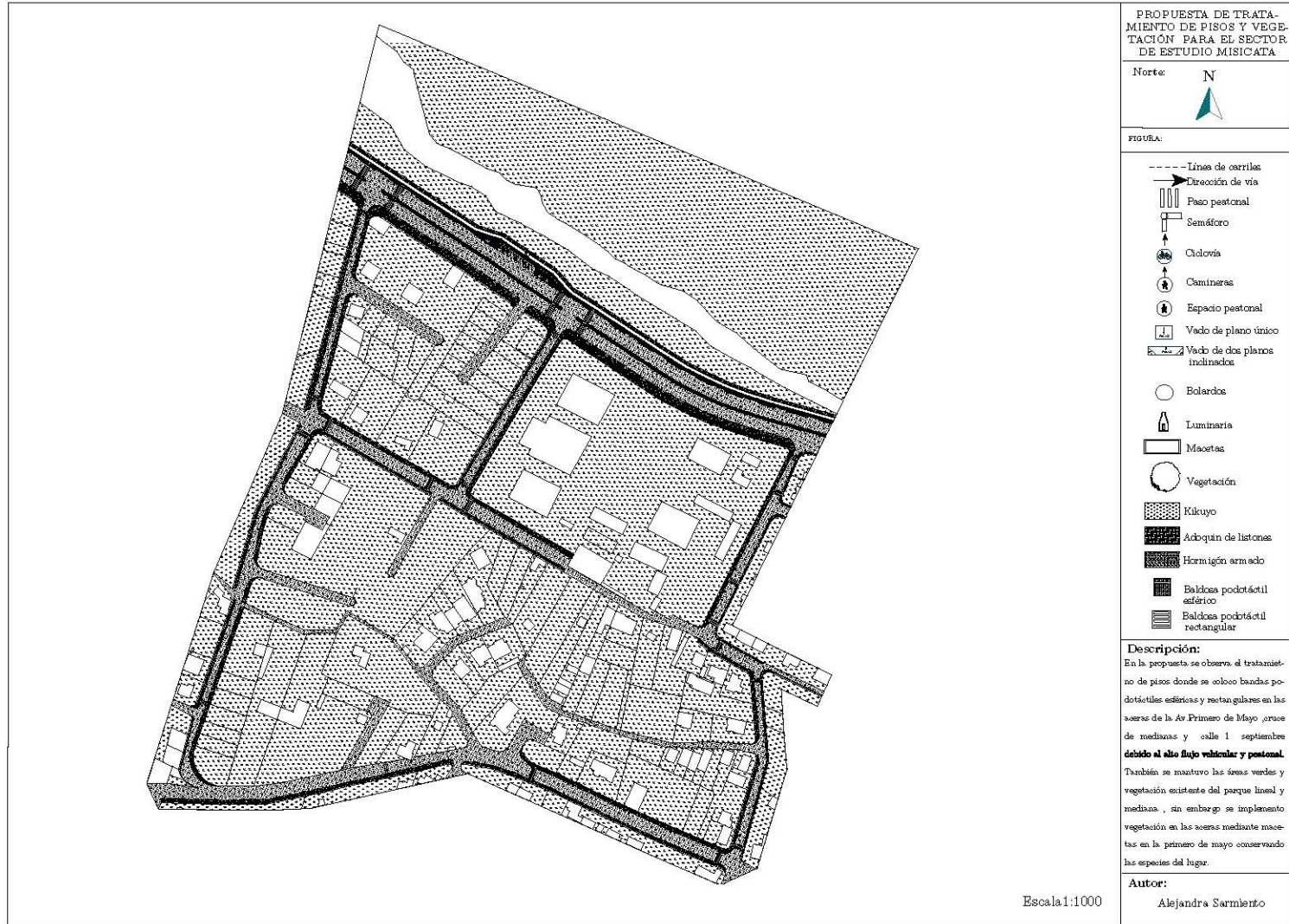


CAMINERAS, BOLARDOS



AV. PRIMERO DE MAYO

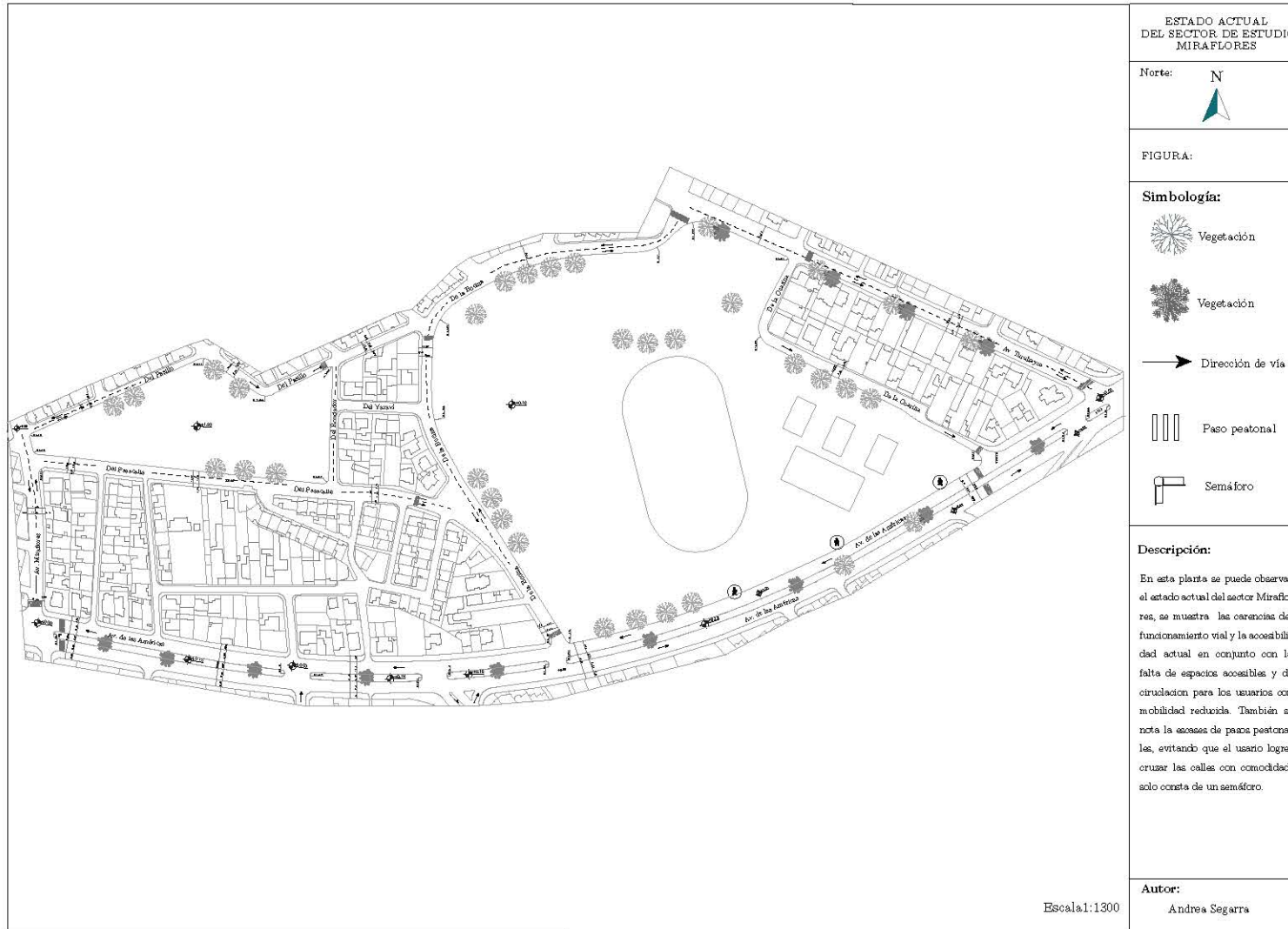
5.6. Estado actual y propuesta del sector de estudio Misicata

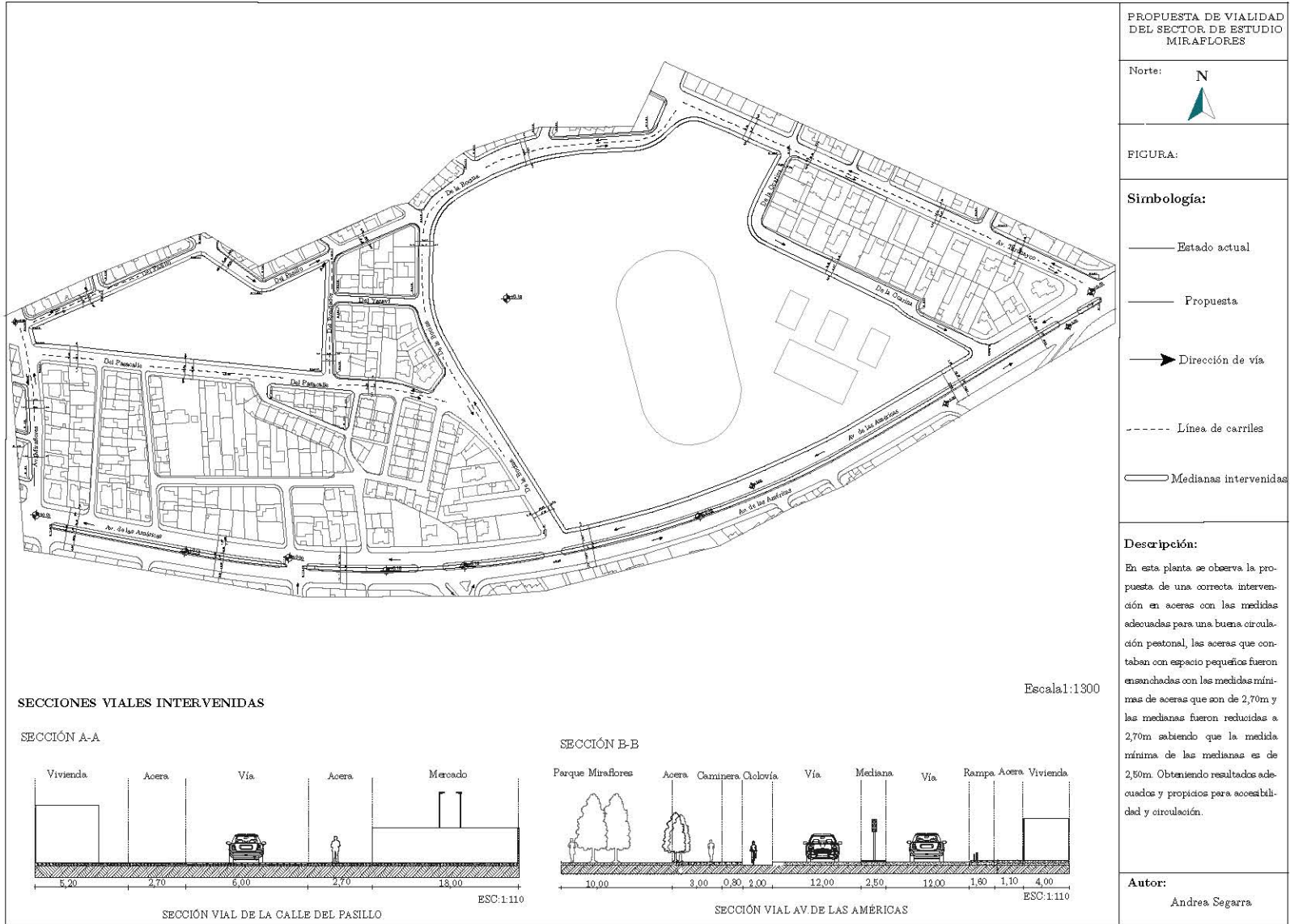


5.7. Propuesta del sector de estudio Misicata

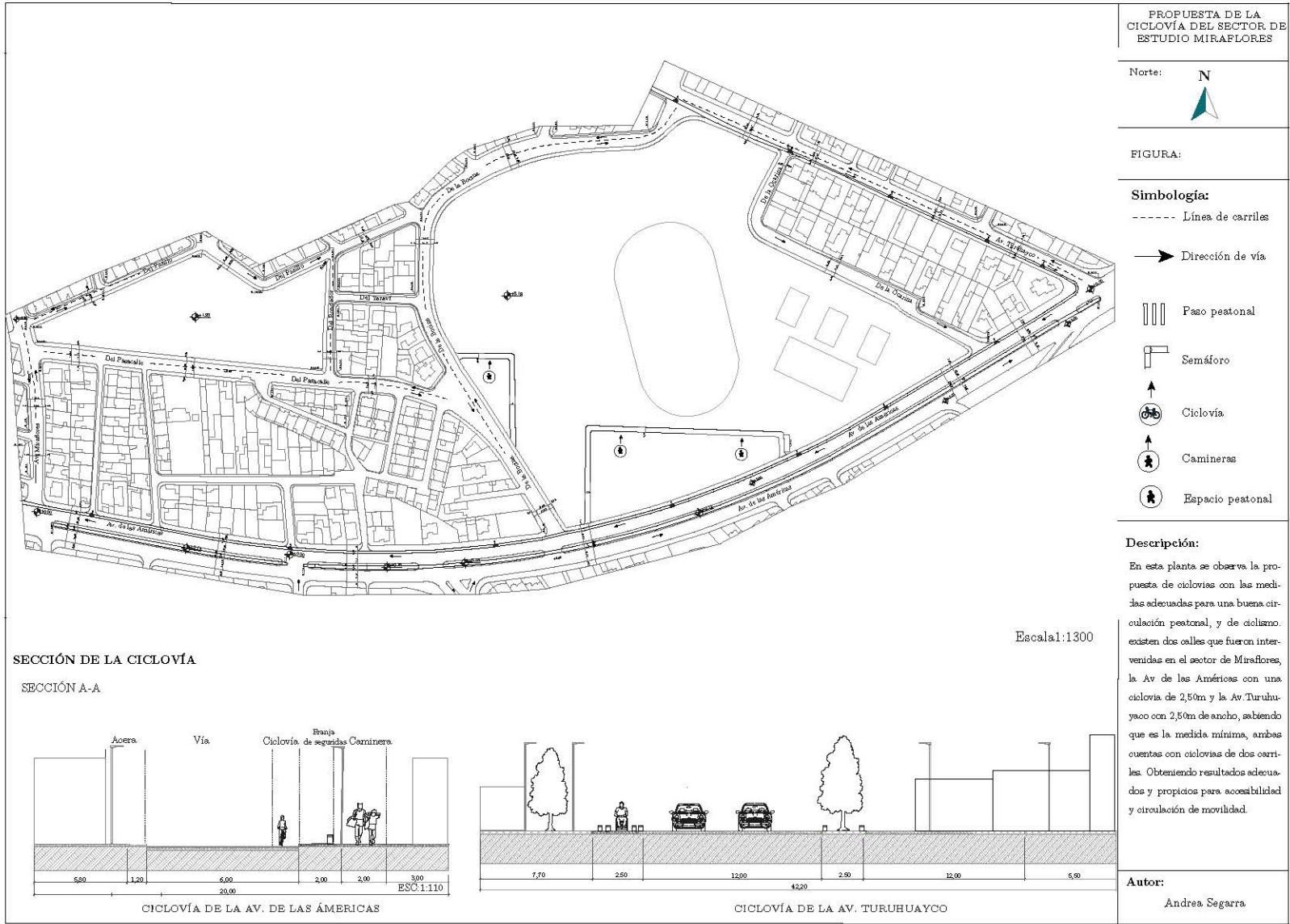


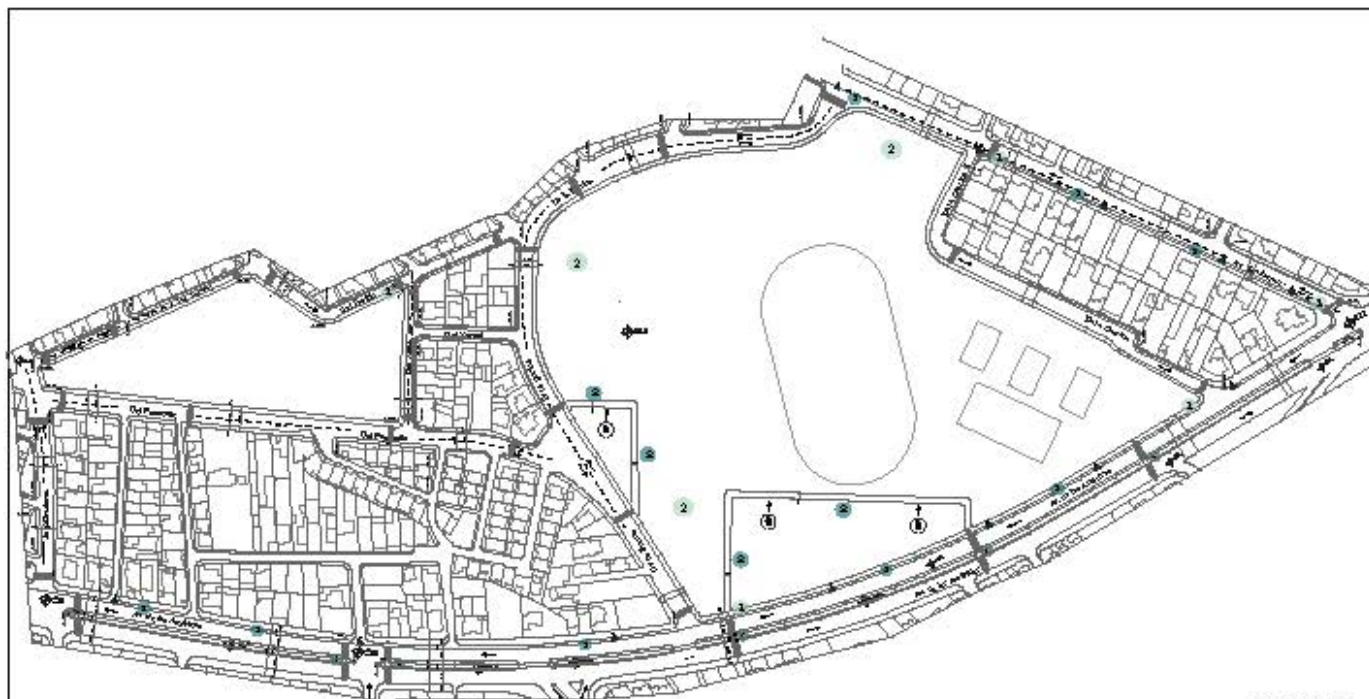
5.8. Estado actual del sector de estudio Miraflores





Autor:
Andrea Segarra





Escala 1:1500

PERSPECTIVAS



ACCESO EN VADO DE PLANO ÚNICO Y CAMINERA INTERNA EN LA AV. DE LAS AMÉRICAS



ACCES POR MEDIO DE LA MEDIANA EN LA AV. DE LAS AMÉRICAS

PROPUESTA DE ELEMENTOS DE ACCESIBILIDAD DEL SECTOR DE ESTUDIO MIRAFLORES

Norte: N



FIGURA:

Simbología:

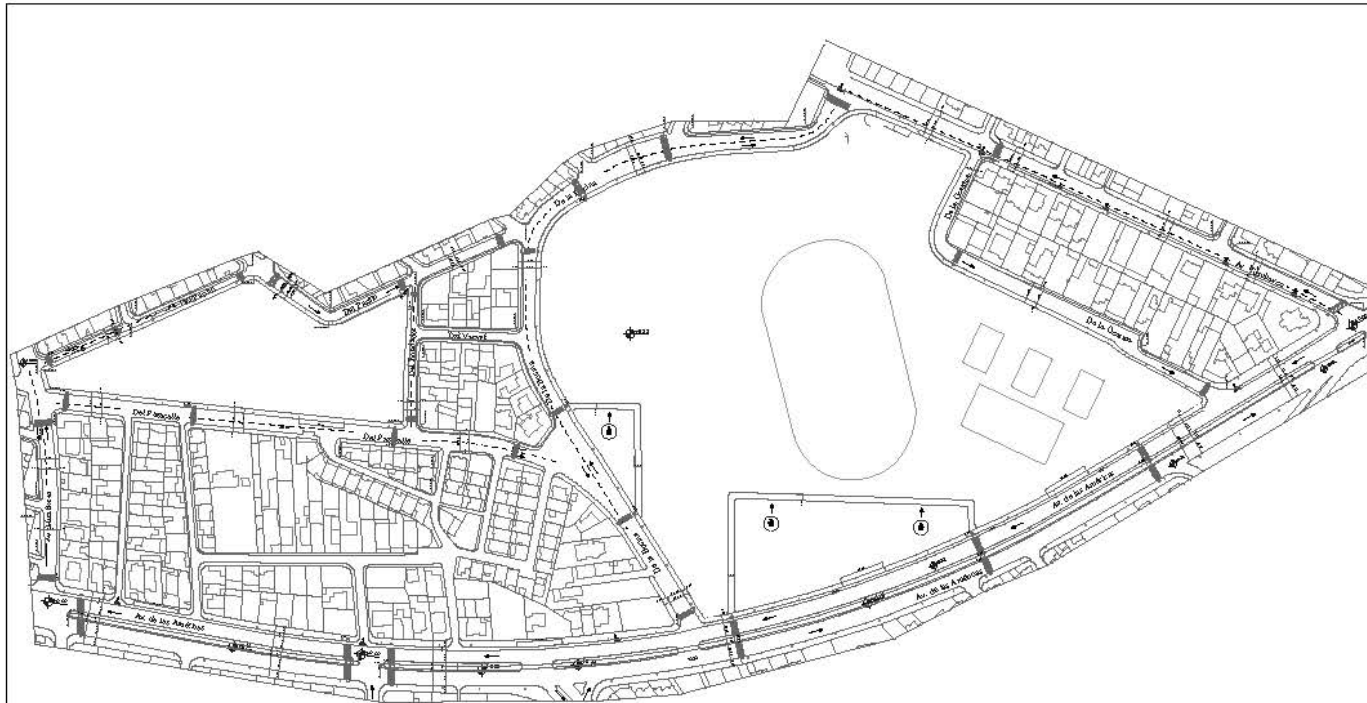
- Línea de carriles
- Dirección de vía
- ||| Paso peatonal
- ⊞ Semáforo
- ⊕ Ciclovía
- ⊕ Camiseras
- ⓐ Espacio peatonal
- Vado de plano único
- Vado de dos planos inclinados
- Zonas de acceso
 - 1 Paso peatonal mediana
 - 2 Ciclovía unidireccional
 - 3 Camiseras
- Zonas de descanso
 - 1 Estacionamiento de bicicletas y conexión a carga
 - 2 Parque Miraflores

Descripción:

En cuanto los elementos de accesibilidad se observa que han sido implementadas de acuerdo a las normativas. El EBC de la propuesta vado de plano único y de tres planos inclinados con las pendientes adecuadas, en lugares especiales, pasos de peatones y áreas de descanso y zonas de acceso con el objetivo que exista sinergia entre los peatones y el entorno.

Autor:

Andrés Segura



PROPUESTA DE PROTOTIPOS PARA EL SECTOR DE ESTUDIO MIRAFLORES	
Norte:	N
FIGURA:	
Simbología:	
---	Línea de carriles
→	Dirección de vía
	Paseo peatonal
⊥	Semáforo
↑	Ciclovia
↑	Camineras
⊙	Espacio peatonal
⊞	Vado de plano único
⊞	Vado de dos planos inclinados
○	Bolardos
⌂	Luminaria
⊞	Barandas de apoyo con sistema braile
Descripción:	
En la propuesta se observa la redistribución de los postes de luz cada 30 metros y la ubicación de los siguientes prototipos: bolardos de tránsito peatonal automático; ubicados en la mediana, semáforo con iluminación que muestra el tiempo progresivamente advirtiendo con un paso o siga en la Av. de las Américas, a su vez se ha colocado pasamanos con sistema braile en el sector del mercado.	
Autor:	
Andrea Segarra.	

PERSPECTIVAS

Escala: 1:1300



PROTOTIPOS DE BARANDAS DE APOYO CON SISTEMA BRAILE EN LA CALLE DEL PASILLO



PROTOTIPOS DE BOLARDOS, LUMINARIAS, ESTACIÓN DE CARROS DE CARGAS PESADAS

5.9. Estado actual y propuesta del sector de estudio Miraflores



5.10. Propuesta del sector de estudio Miraflores



Conclusiones

A través del análisis y estudio basado en encuestas a los actores de movilidad reducida en las calles: cantón Chordelg, cantón Paltas, 1ero de septiembre y Av. 1ero de mayo del sector S1 Misicata y las calles: Av. Turuhuayco, del pasillo, Av. Miraflores y Av. de las Américas del sector S2 Miraflores, se determina que la problemática principal está ligada al deficiente sistema de planificación urbana. Por lo tanto, los espacios de cohesión social deben priorizar la peatonalización, y así, promover soluciones que pongan en un primer plano la accesibilidad inclusiva que facilite la movilidad a las personas con discapacidad motriz y visual.

El estudio sobre la accesibilidad, permite conocer el contexto de la ciudad de Cuenca, así como los problemas sociales que la vida urbana conlleva, la accesibilidad y espacios públicos, así como la cultura, la desigualdad y la segmentación social. Es por eso que este tipo de análisis muestra a la ciudad y las necesidades de las personas que la habitan. Se buscan así, estrategias de mejora urbana por medio de prototipos, teniendo en cuenta las dimensiones físicas, espaciales, sociales y culturales. Pretende hacer frente a los nuevos retos de la vida urbana, realizando cambios en el sistema actual para permitir la participación de quienes no tienen fácil acceso a estos espacios y garantizar su mayor seguridad y calidad. En conclusión, se recomiendan estrategias para crear espacios accesibles que ayuden a superar la desigualdad y promuevan la participación heterogénea.

El presente estudio se realizó de acuerdo con las normas INEN, que brindan información para evaluar los estándares de accesibilidad inclusiva para personas con discapacidad y sus limitaciones de movilidad. La ciudad de Cuenca no mantiene criterios de inclusión ya que las calles son: angostas, con radios de giros inadecuados y veredas estrechas interrumpidas por postes de luz, poca existencia de rampas, iluminación insuficiente, falta de garantías de derecho a la libre accesibilidad de las personas con discapacidades, entre otros. Se evidencia la existencia de barreras arquitectónicas que limita la participación de usuarios con discapacidad a la variedad de actividades de la vida cotidiana. Estas situaciones son indeseables, por ello se propone la implementación de diseños adecuados en espacios públicos adaptados a las necesidades de las personas con discapacidad. En ese sentido, se concluye que la propuesta realizada para cada sector estudiado tanto de Misicata como en Miraflores sobre espacios compartidos, mejoran significativamente el diseño haciéndolo más accesibles para grupos más vulnerables.

Recomendaciones

- La evaluación de la accesibilidad y la movilidad urbana, debe ser considerada dentro de las ciudades debido a que otorga el derecho equitativo y la participación inclusiva de todos los ciudadanos con el objetivo de generar conciencia y sensibilización a las personas que poseen una movilidad reducida.
- Para cualquier propuesta urbana, se recomienda el análisis de sitio y la participación activa de los ciudadanos para enfocar las soluciones en las necesidades y las problemáticas del sector, implementando un “diseño para todos” con el propósito de obtener la aceptación y el cuidado de los espacios públicos de la comunidad.
- Al implementar estrategias para una propuesta urbana, es recomendable que estas sean replicables y sostenibles para cualquier sector de la ciudad, evitando focalizar las soluciones y dando prioridad a ciertos tramos que no cuentan con una accesibilidad adecuada.
- Es importante que se considere dentro de una propuesta urbana, una estrategia innovadora y sostenible que beneficie a tanto a los ciudadanos como a la implementación de puntos de arriendo de carros de carga, lo que facilitaría la movilidad y accesibilidad de los ciudadanos, reduciendo, el uso del vehículo para movilizar cargas pesadas.

Referencias

- Alvarado, C. (2018). Habitabilidad urbana en el espacio público. *Obtenido de*. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-65762017000100129
- Amorós, C. (2018). *Espacio público, espacio privado y definiciones*. https://e-mujeres.net/wp-content/uploads/2016/08/espacio_publico_espacio_privado_definiciones_ideologicas_masculino_femenino_0.pdf
- Aramburu, M. (2018). Usos y significados del espacio público. <https://upcommons.upc.edu/handle/2099/6586>
- Arriagada, F. (2015). *Evaluación de accesibilidad al sistema de transporte público en el centro de concepción [universidad católica de la santísima concepción]*. <http://repositoriodigital.ucsc.cl/bitstream/handle/25022009/897/Fernanda%20Arriagada%20Mella.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Arroyo, J. (2019). *Espacios publicos*. https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar/bitstream/handle/11185/5570/JulioArroyo_EspacioPublico_DIGITAL.pdf
- Borja, J. (2014). El espacio público: ciudad y ciudadanía. *ResearchGate*, 10–100. https://www.researchgate.net/profile/Zaida-Martinez/publication/31731154_El_espacio_publico_ciudad_y_ciudadania_J_Borja_Z_Muxi_prol_de_0_Bohigas/links/543fbcd00cf2be1758cf9779/El-espacio-publico-ciudad-y-ciudadania-J-Borja-Z-Muxi-prol-de-0-Bohigas.pdf
- Borja, J. (2019). Centros y espacios públicos como oportunidades. <https://www.redalyc.org/pdf/115/11501906.pdf>
- Borrero, A. L. (2006). Cambios históricos en el paisaje de cuenca, siglos xix-xx. *Revista Ecuatoriana de Historia*, 1–28. https://www.academia.edu/27800386/Cambios_hist%C3%B3ricos_en_el_paisaje_de_Cuenca_siglos_XIX_XX
- Brandis, D. (2019). Paisaje y espacio público urbano. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/cuadgeo/article/view/3825>
- Briceño, M. (2018). Paisaje urbano y espacio público. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-03082018000200010
- Carrasco, E., y Vanegas, N. (2015). *Espacio público zonas de patrimonio débil*. Universidad de Cuenca. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/23076>
- CONADIS. (2018a). Consejo nacional para la igualdad de discapacidades. *Obtenido de*. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/Res_nro.005-CONADIS-2018_1.pdf
- CONADIS. (2018b). *Consejo nacional para la igualdad de discapacidades*. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/Res_nro.005-CONADIS-2018_1.pdf (Conadis)
- COOTAD. (2010a). Código organico de organizacion territorial. <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>

-
- COOTAD. (2010b). Código orgánico de organización territorial, cootad. En *Gobierno del Ecuador* (p. 1–181). <https://www.cpccs.gob.ec/wp-content/uploads/2020/01/cootad.pdf>
- Crossa, V. (2018). Defendiendo los espacios públicos. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0188-70172013000200004&script=sci_abstract&tlng=pt
- Delgado, M. (2018). El espacio público. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=Tq6kDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT4&dq=Espacios+p%C3%BAblicos+&ots=FZNjVB-mNf&sig=grPh6lJY8phOnKKBu3BghmrE_SI#v=onepage&q=Espacios%20p%C3%BAblicos&f=false
- Donoso, M. (2018). Análisis crítico de la planificación urbana de la ciudad de Cuenca. <https://publicaciones.ucuenca.edu.ec/ojs/index.php/maskana/article/download/920/815/2874>
- Escalona Orcao, A. I. (2021). Retos y problemas de la accesibilidad a servicios en zonas despobladas: un caso en la provincia de Teruel (España). *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, 2–15. <https://revistes.ub.edu/index.php/ScriptaNova/article/view/899>
- Florencia, F. (2019). Movilidad de personas con diversidad funcional. <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/bitstream/handle/11185/2050/RAD11.pdf>
- Fonseca Rodríguez, J. M. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat Revista de Tecnología y Sociedad*, 2–9. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5695440>
- Gamboa, P. (2019). El sentido urbano del espacio público. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/view/18775>
- García, M. (2018). El rol “accesible” del espacio público. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/35797>
- Garriz, E. (2018). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. <http://190.131.242.67/index.php/GuillermoOckham/article/view/59>
- Garriz, E., y Schroeder, R. (2014). Diciembre 8). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. *Radalyc.Org*, 2–7. <https://www.redalyc.org/pdf/1053/105338606003.pdf>
- Havik, E. M. (2016). La accesibilidad de las personas con discapacidad visual al espacio compartido: un estudio de campo comparativo. *Revista Digital Sobre Discapacidad Visual*, 19–25. <https://1library.co/document/q2egmp6q-accesibilidad-personas-discapacidad-visual-espacio-compartido-estudio-comparativo.html>
- Henao, M. (2019). Calidad de vida y acceso inequitativo al espacio público. <https://ddd.uab.cat/record/200665>
- Hernández, A. (2013). Las personas con discapacidad. *Scielo*. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-59972004000100008
- Hernández, A. (2019). Espacio público en el centro histórico. <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/35430>
- Hernández, R. (2020). Urbanización inclusiva y resiliente en asentamientos informales. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132020000200061
-

-
- Honro, N. (2017). La naturaleza del espacio público. http://up-rid2.up.ac.pa:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/1981/Espacios_publicos_y_construccion_social.pdf?sequence=1#page=29
- INEN. (2016). Accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico .vías de circulación peatonal. *NTE INEN*, 2243, 1-28. <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2243-VIAS-DE-CIRCULACION-PEATONAL.pdf>
- Ipiña, O. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-79132019000100155
- Ley 51/2003. (2003). De 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2003-22066#:~:text=Esta%20ley%20tiene%20por%20objeto,y%2049%20de%201a%20Constituci%C3%B3n.>
- Ley Orgánica Discapacidades. (2012). Asamblea nacional de ecuador. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/02/ley_organica_discapacidades.pdf
- Mamani, A. R. (2017). *Accesibilidad en los espacios públicos e inclusión social en el centro urbano de la ciudad para las personas con discapacidad caso omaped-puno [universidad nacional del altiplano]*. <https://1library.co/document/y96j97wy-accesibilidad-espacios-publicos-inclusion-social-personas-discapacidad-omaped.html>
- Martínez Pachar, A. E. (2015). *Propuesta de movilidad inclusiva para personas con discapacidad visual. caso de estudio tramo mercadillo-colón del corredor del situ de la ciudad de loja* [[Universidad Técnica Particular de Loja].]. <http://dspace.utpl.edu.ec/handle/123456789/12830>
- Mejía, V. (2018). El proceso de urbanización en el ecuador: caso de estudio cuenca. https://cpsv.upc.edu/ca/shared/tesis/ptm14presentacio_mejia.pdf
- Monnet, J. (2018). Espacio público, comercio y urbanidad. <https://www.redalyc.org/pdf/747/74711339002.pdf>
- Municipio Cuenca. (2019). Gad mnicipal del canton cuenca. https://www.cuenca.gob.ec/sites/default/files/SG-298-2021%20_%20PEI%20GADM%20Cuenca.pdf
- Ortega, I., Ortiz Hernández, M., Cervantes Olivares, C., y Rodríguez Ibagué, L. (2021). *Accesibilidad al entorno físico en instalaciones de acondicionamiento para personas con discapacidad física: una revisión integradora*. *Revista Ciencias de la Salud*. doi: 10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10151
- Paramo, P. (2018). La habitabilidad del espacio público en las ciudades de américa latina. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-47242018000200345&script=sci_abstract&tlng=en
- Ramos, D. (2020). Urbanismo, espacio publico. https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/4017/fi_1410927746-urbanismo%20espacio%20publico%20y%20personas%20mayores.pdf?sequence=1
- Rodriguez, R. (2018). Espacios publicos, pais urbano. <https://www.redalyc.org/pdf/3768/376839854004.pdf>
- Ruiz, A. (2021). La estrategia detrás de la movilidad urbana sos-
-

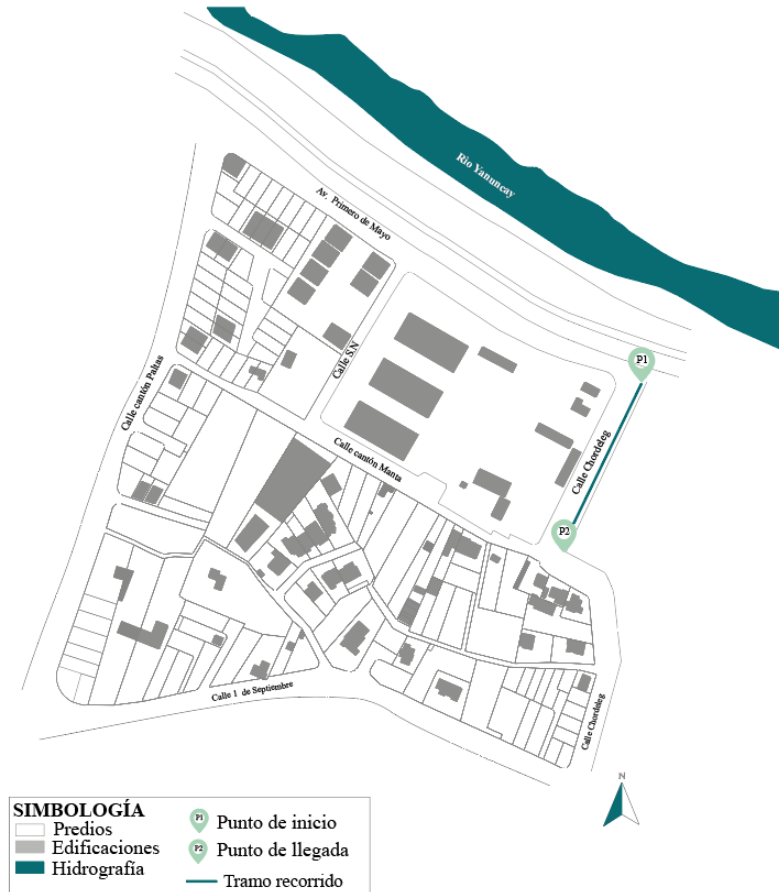
-
- tenible. https://cdn.mitma.gob.es/portal-web-drupal/esmovilidad/ejes/Ejes3/211223_esmovilidad_Eje1.pdf
- Schlack, E. (2018). Espacio público. https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-69962007000100006&script=sci_arttext
- Sergi, V. (2019). Espacio privado, espacio público. <http://www.ub.edu/escult/editions/Otresal.pdf>
- Silva, R. (2019). Inclusividad y arquitectura. <http://revistas.uach.cl/index.php/aus/article/view/4243>
- Torres, X. (2017). *Agenda nacional para la igualdad en discapacidades*. CO-NADIS. https://www.consejodiscapacidades.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/agenda_nacional_discapacidades.pdf
- Trachana, A. (2020). Espacio publico. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=jaxMEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=centro+hist%C3%B3rico+espacios+p%C3%BAblicos&ots=bf-rdQaxmR&sig=w-0syMS-TdtrozSj6_YgkZr9J3Y#v=onepage&q=centro%20hist%C3%B3rico%20espacios%20p%C3%BAblicos&f=false
- Velastegui Toro, M., Mera Mosquera, A., Proaño Shiguango, E., y Shiguango Shiguango, Z. (2022). Accesibilidad arquitectónica para personas con discapacidad. *Ciencia, Ecuador*, 18–26. doi: <https://cienciaecuador.com.ec/index.php/ojs/article/view/53/106>
- Veyrat, I. (2018). Espacios públicos. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=1Wf-DwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA9&dq=Espacios+p%C3%BAblicos+&ots=ac5PBjLXU8&sig=xWMPGJv9v53Hwgg1K4mgbKhDFcc#v=onepage&q=Espacios%20p%C3%BAblicos&f=false>

Anexos	169
Anexo 1: Fichas de experimentacion sector; Misicata	169
Anexo 2: Fichas de experimentacion sector; Miraflores	185
Anexo 3: Lotes afectados del sector Misicata	201
Anexo 4: Lotes afectados del sector Miraflores	201
Anexo 5: Presupuesto referencial	202

Anexo 1: Fichas de experimentación sector; Misicata

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _ 01

Sector: Misicata (TRAMO -01)



Nombre: Juan Francisco Montalvan Chumi

Edad: 23 años

SEXO: Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas) **X**

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual (Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Esquina Calla cantón Chordeleg P1



FIGURA 1. Simulación del objeto de estudio en muletas en el tramo 1 del sector de estudio Misicata en el punto de partida **P1** de la calle Chordeleg tramo 01. Fuente: Propia.

PUNTO DE LLEGADA

Esquina Calla cantón Chordeleg P2



FIGURA 2. simulación del objeto de estudio en muletas en el tramo 1 del sector de estudio Misicata en el punto de llegada **P2** de la calle Chordeleg. Circulando por un vado de dos planos inclinados. Fuente: Propia.

TIEMPO DE PARTIDA

12:29:00 am

TIEMPO DE LLEGADA

12:33:00 am

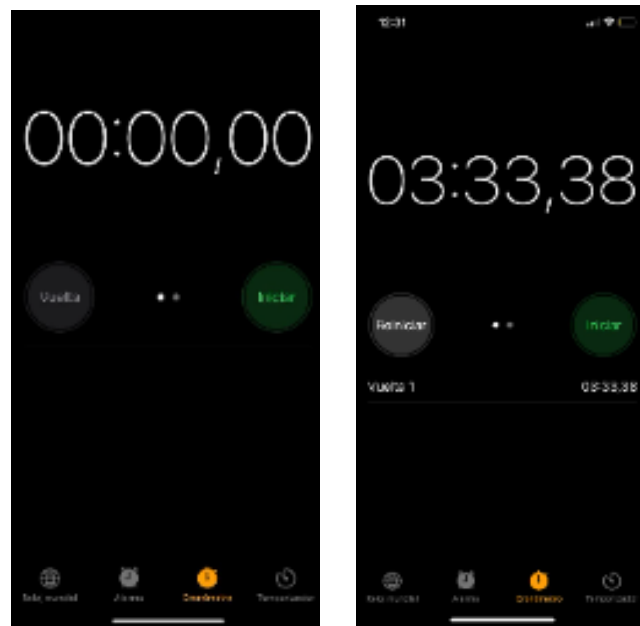


FIGURA 3. Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo en el sector de estudio de Misicata. Fuente: Propia.

NOTA: El tiempo de recorrido en muletas fue de 3 minutos con 33 segundos.

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 5

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	
3-4	Suave-moderado	
5	Algo duro	
6	Duro	
7-8-9	Muy duro	x

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 6

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	x
0	Insatisfecho	

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 7

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	x

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _ 02

Sector: Misicata (TRAMO -02)



Nombre: Joaquín Torres León

Edad: 18 años

SEXO: Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual (Ciego)

X

PUNTO DE PARTIDA

Esquina Av. Primero de Mayo. **P1**



FIGURA 4. Simulación del objeto de estudio con movilidad reducida visual del sector de estudio Misicata en el punto de partida **P1** de la Av. Primero de Mayo del tramo 02. Fuente: Propia.

PUNTO DE LLEGADA

Esquina Av. Primero de Mayo. **P2**



FIGURA 5. simulación del objeto de estudio con movilidad reducida visual del sector de estudio Misicata en el punto de llegada **P2** de la AV. Primero de Mayo . Fuente: Propia.

TIEMPO DE PARTIDA	15:00:00 am
TIEMPO DE LLEGADA	15:17:57 am

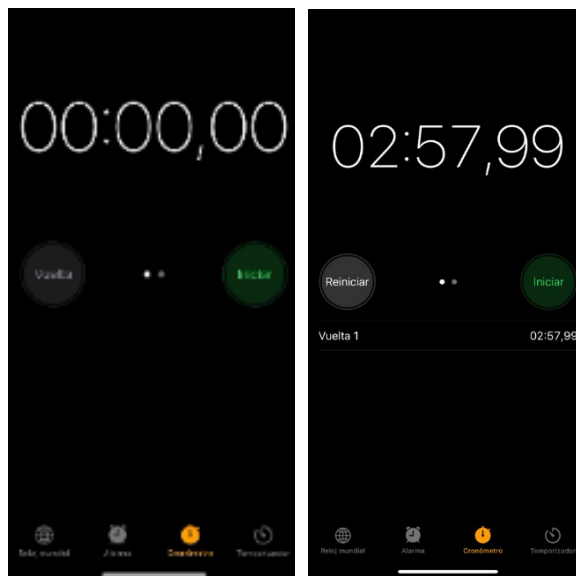


FIGURA 6. Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo 02 en el sector de estudio de Misicata. Fuente: Propia.

Nota: El tiempo de recorrido de la simulación del objeto de estudio con movilidad reducida visual fue de 2 minutos con 57 segundos.

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 8

ESCALA DE ESFUERZO	
0	Muy muy suave
1-2	Muy suave
3-4	Suave-moderado
5	Algo duro
6	Duro
7-8-9	Muy duro

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 9

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	
0	Insatisfecho	x

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 10

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	x

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _ 03

Sector: Misicata (TRAMO -03)



Nombre: Paulina Torres Pesantes

Edad: 38 años

SEXO: Femenino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas) **X**

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual (Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Esquina calle cantón Manta. **P1**



FIGURA 7. Simulación del objeto de estudio con cargas pesadas del sector de estudio Misicata en el punto de partida **P1** de la calle cantón Manta del tramo 03. Fuente: Propia.

PUNTO DE LLEGADA

Esquina calle cantón Manta **P2**



FIGURA 8. simulación del objeto de estudio con cargas pesadas del sector de estudio Misicata en el punto de llegada **P2** de la calle cantón Manta. Fuente: Propia.

TIEMPO DE PARTIDA	15:46:00 am
TIEMPO DE LLEGADA	15:49:00 am

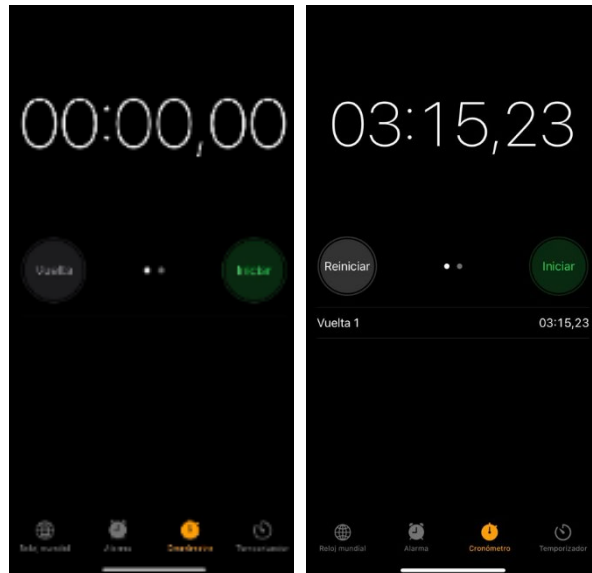


FIGURA 9. Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo 03 en el sector de estudio de Misicata. Fuente: Propia.

Nota: El tiempo de recorrido de la simulación del objeto de estudio con cargas pesadas fue de 3 minutos con 15 segundos.

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 11

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	
3-4	Suave-moderado	x
5	Algo duro	
6	Duro	
7-8-9	Muy duro	

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 12

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	x
0	Insatisfecho	

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 13

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	x
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

PUNTO DE PARTIDA

Esquina calle 1 de septiembre. **P1**



FIGURA 10. Simulación del objeto de estudio con cargas pesadas del sector de estudio Misicata en el punto de partida **P1** de la calle 1 de septiembre del tramo 04. Fuente: Propia.

PUNTO DE LLEGADA

Esquina calle 1 de septiembre **P2**



FIGURA 11. simulación del objeto de estudio con cargas pesadas del sector de estudio Misicata en el punto de llegada **P2** de la calle 1 de septiembre. Fuente: Propia.

TIEMPO DE PARTIDA	16:00:00 am
TIEMPO DE LLEGADA	16:04:07 am

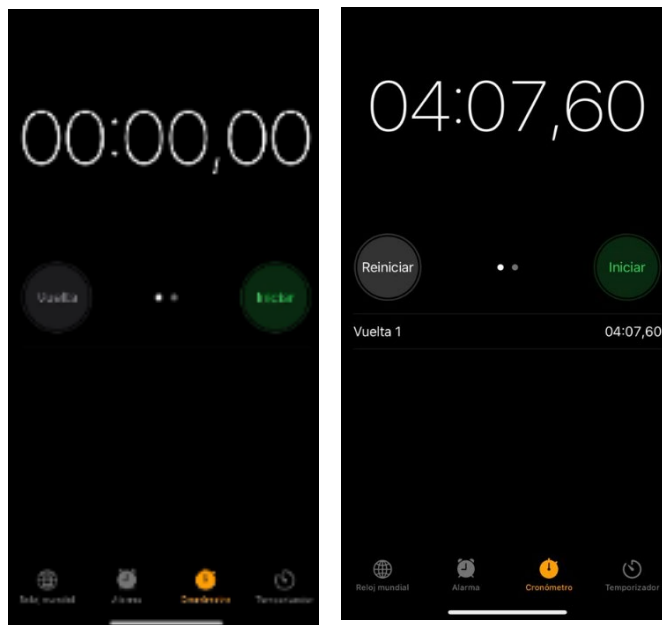


FIGURA 12. Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo 04 en el sector de estudio de Misicata. Fuente: Propia.

Nota: El tiempo de recorrido de la simulación del objeto de estudio con cargas pesadas fue de 4 minutos con 07 segundos.

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 14

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	
3-4	Suave-moderado	x
5	Algo duro	
6	Duro	
7-8-9	Muy duro	

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 15

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	x
0	Insatisfecho	

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

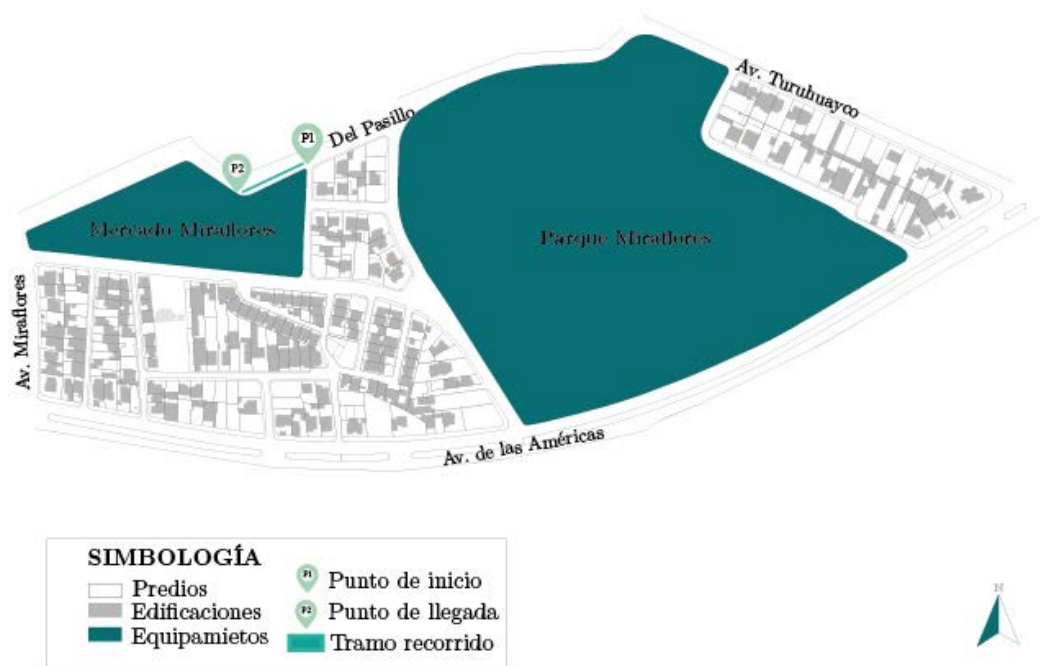
Tabla 16

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	x

Anexo 2: Fichas de experimentación sector; Miraflores

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _ 01

Sector: Miraflores (TR-01)



Nombre: Ronald Santiago Plasencia Álvarez

Edad : 26 Años

Sexo : Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual(Ciego)

X

PUNTO DE PARTIDA

Mercado Miraflores esquina Calle Pasacalle
(P1)



FIGURA 13 Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con la persona no vidente en el tramo 1 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle Pasacalle. Fuente: propia.

PUNTO DE LLEGADA

Ingreso al mercado Miraflores en la calle
Pasacalle (P2)



FIGURA 14 Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con la persona no vidente en el tramo 1 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle Pasacalle. Fuente: propia.

TIEMPO DE PARTIDA	15:55:04 am
TIEMPO DE LLEGADA	15:57:96 am

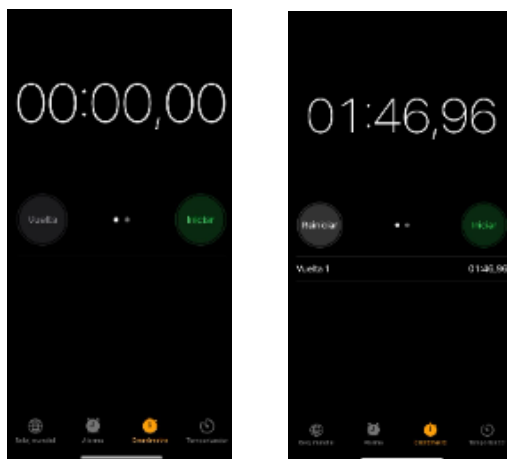


FIGURA 15 Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo en el sector de estudio de Miraflores. El tiempo de recorrido como no vidente fue de 1 minuto con 47 segundos. Fuente: Propia.

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 17

ESCALA DE ESFUERZO		
0	Muy muy suave	
1-2	Muy suave	
3-4	Suave-moderado	
5	Algo duro	
6	Duro	x
7-8-9	Muy duro	

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 18

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	
0	Insatisfecho	x

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 19

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	x
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _02

Sector: Miraflores (TR-02)



SIMBOLOGÍA

Predios	Punto de inicio
Edificaciones	Punto de llegada
Equipamientos	Tramo recorrido



Nombre: Karen Adriana Torres Galindo

Edad : 27 años

Sexo : Femenino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas)

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

X

Visual(Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Calle Cumana, camineras internas del Parque Miraflores (P1)



FIGURA 16: Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con coche de bebe en el tramo 2 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle Cumana. Fuente: propia.

PUNTO DE LLEGADA

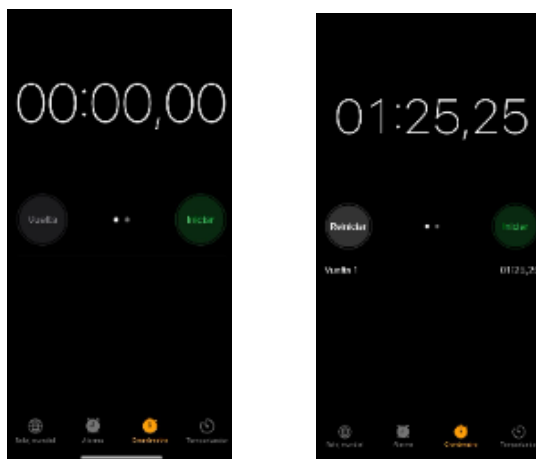
Vereda de la calle Cumana en el parque Miraflores (P2)



FIGURA 17: Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con coche de bebe en el tramo 2 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle Cumana. Fuente: propia.

TIEMPO DE PARTIDA 16:10:75 am

TIEMPO DE LLEGADA 16:12:25 am



Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo en el sector de estudio de Miraflores. El tiempo de recorrido con coche de bebe fue de 1 minuto con 25 segundos. Fuente: Propia .

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 20

ESCALA DE ESFUERZO	
0	Muy muy suave
1-2	Muy suave
3-4	Suave-moderado
5	Algo duro x
6	Duro
7-8-9	Muy duro

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 21

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	
0	Insatisfecho	x

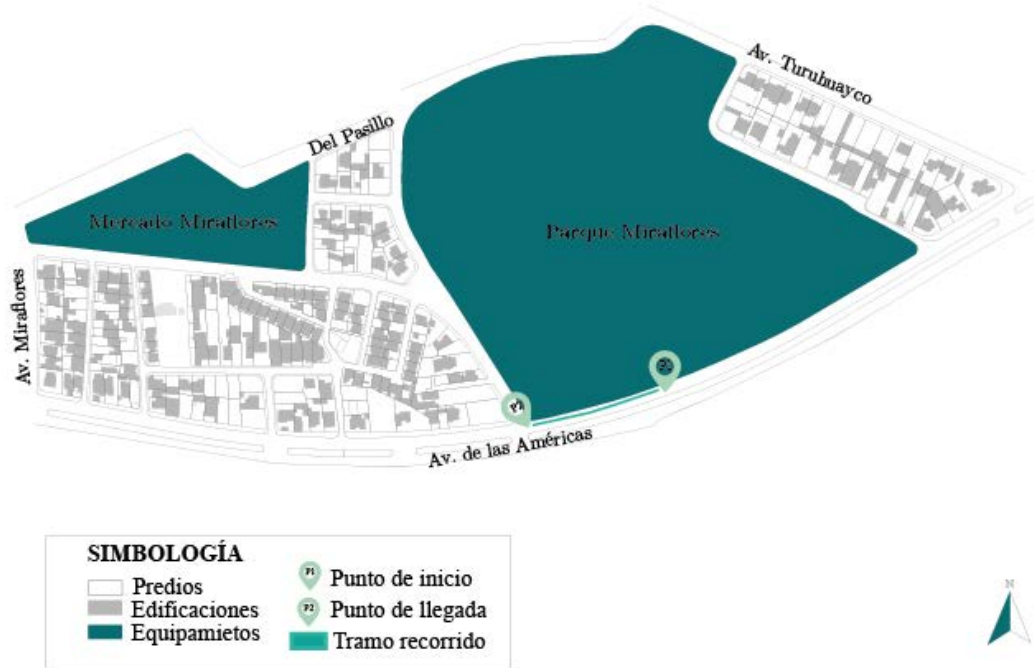
3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 22

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	x
4-6	Poco seguro	
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _03

Sector: Miraflores (TR-03)



Nombre: Freddy Santiago Galindo Plasencia

Edad : 25 años

Sexo : Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)	X
Motriz (Muletas)	
Motriz (Silla de ruedas)	
Motriz (Coche de bebé)	
Visual(Ciego)	

PUNTO DE PARTIDA

Av. de las Américas contorno del parque
Miraflores (P1)



FIGURA 18: Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con carga pesada en el tramo 3 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la Av. de las Américas. Fuente: propia.

PUNTO DE LLEGADA

Av de las Américas y calle Cumána (esquina)
(P2)



FIGURA 19: Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con carga pesada en el tramo 3 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la Av. de las Américas. Fuente: propia.

TIEMPO DE PARTIDA 16:20:16 am

TIEMPO DE LLEGADA 16:22:84 am

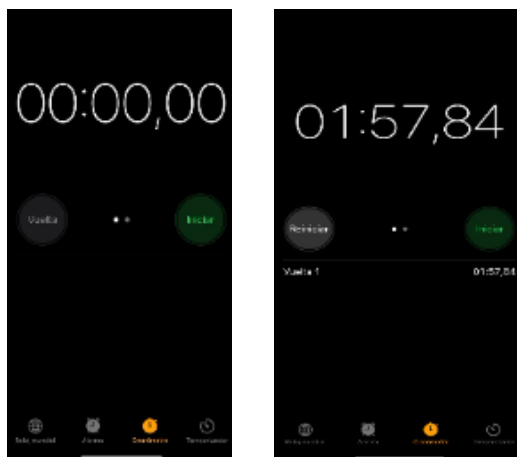


FIGURA 20: Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo en el sector de estudio de Miraflores. El tiempo de recorrido como no vidente fue de 1 minuto con 58 segundos. Fuente: Propia

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 23

ESCALA DE ESFUERZO	
0	Muy muy suave
1-2	Muy suave
3-4	Suave-moderado
5	Algo duro x
6	Duro
7-8-9	Muy duro

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 24

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	x
0	Insatisfecho	

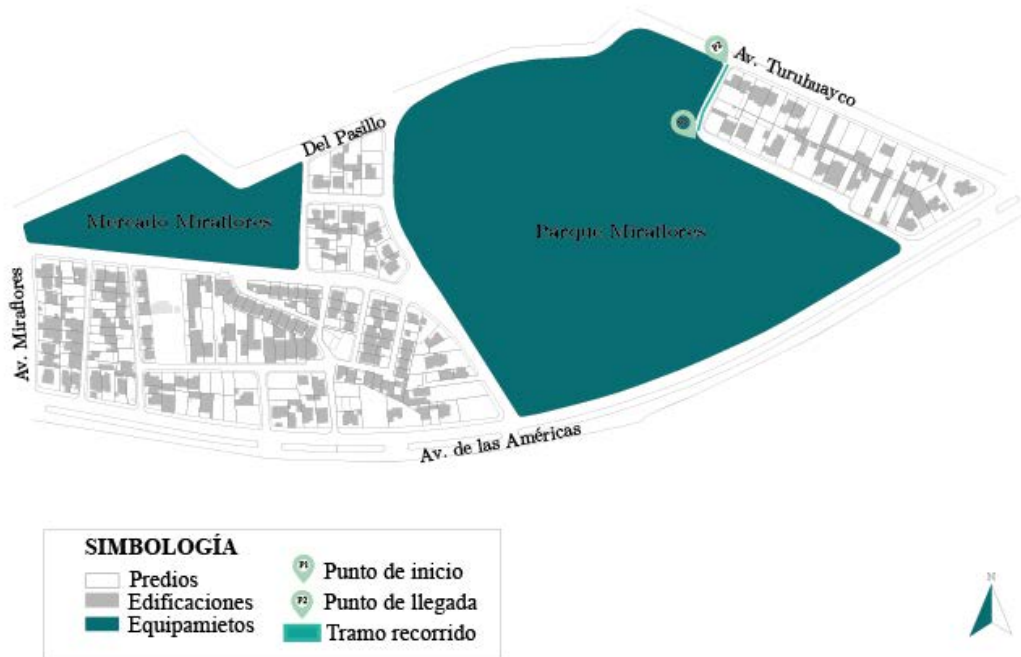
3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 25

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	x
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

FICHA DE EXPERIMENTACIÓN _04

Sector: Miraflores (TR-04)



Nombre: Pablo Andrés Guillen Galarza

Edad : 28 años

Sexo : Masculino

MOVILIDAD REDUCIDA

Motriz (cargas pesadas)

Motriz (Muletas) **X**

Motriz (Silla de ruedas)

Motriz (Coche de bebé)

Visual(Ciego)

PUNTO DE PARTIDA

Esquina de la calle de la Ocarina (P1)



Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con muletas en el tramo 4 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle la Ocarina. Fuente: propia.

PUNTO DE LLEGADAAv. Turuhuayco y calle de la Ocarina (Esquina)
(P2)

FIGURA 21: Registro fotográfico de la simulación del objeto de estudio con muletas en el tramo 4 del sector de estudio Miraflores en el punto de partida de la calle la Ocarina Fuente: propia.

TIEMPO DE PARTIDA 16:30:27 am

TIEMPO DE LLEGADA 16:32:73 am

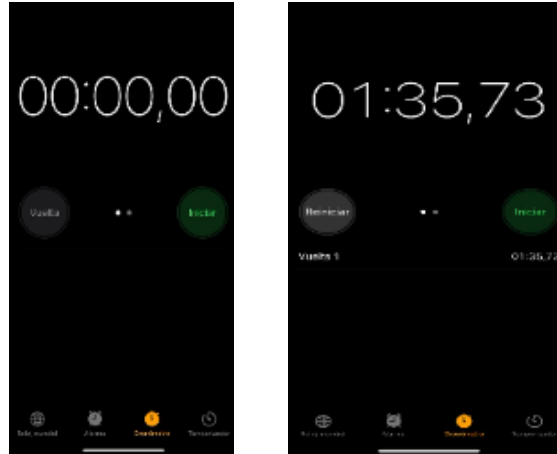


FIGURA 22: Registro fotográfico del tiempo de partida (lado derecho) y tiempo de llegada (lado izquierdo) del recorrido del tramo en el sector de estudio de Miraflores. El tiempo de recorrido como no vidente fue de 1 minuto con 36 segundos. Fuente: Propia

1. ¿Cuál considera que fue la escala de esfuerzo recorrida en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 26

ESCALA DE ESFUERZO	
0	Muy muy suave
1-2	Muy suave
3-4	Suave-moderado
5	Algo duro x
6	Duro
7-8-9	Muy duro

2. ¿Cuál considera que fue la escala de satisfacción en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 27

ESCALA DE SATISFACCIÓN		
8-10	Muy satisfecho	
6-8	Moderadamente satisfecho	
4-6	Satisfecho	
2-4	Poco satisfecho	x
0	Insatisfecho	

3. ¿Cuál considera que fue la escala de seguridad en el tramo, atribuyendo los siguientes parámetros?

Tabla 28

ESCALA DE SEGURIDAD		
8-10	Seguro	
6-8	Algo seguro	
4-6	Poco seguro	x
2-4	Nada seguro	
0	Inseguro	

Anexo 3: Lotes afectados del sector Misicata

LOTES AFECTADOS									
BASE CATASTRAL			Área de lote	Frente Lote	Area de Lote Afectado	RETIROS			
Sector	Manzana	Lote				Frontal	Lateral I.	Lateral D	Posterior
S-03	104	006	619,40	48,80	4,00		3,79	-	6,15
		045	534,10	23,80	4,76	-	-	-	-
		017	347,50	18,40	3,24	4,73	2,51	2,60	5,00
		018	293,00	32,00	7,89	5,14	4,64	5,00	4,70
	106	036	156,68	9,50	16,50	-	-	-	-
		078	229,30	4,00	5,95	-	-	-	-
		079	369,30	11,00	13,60	-	-	-	-
		080	305,30	9,00	8,07	-	-	-	-
		039	683,00	9,30	6,60	-	-	-	-
		040	1010,60	53,62	24,29	26,27	7,00	-	-
		041	720,90	29,60	39,11	10,07	-	8,48	5,00
	042	947,10	49,64	24,90	22,53	-	-	12,26	
	043	411	52,17	37,06	-	-	-	-	
	108	004	1924,70	545,5	739,19	11,94	6,64	5,37	10,61
	130	001	2478,90	83,00	4,98	-	-	-	-
021		550,10	54,20	6,47	-	-	-	-	

Anexo 4: Lotes afectados del sector Miraflores

LOTES AFECTADOS											
BASE CATASTRAL				Área de lote	Frente Lote	Área de Lote afectado	RETIROS				
Zona	Sector	Manzana	Lote				Frontal	Lateral I.	Lateral D	Posterior	
S-01	05-02	011	027	124,28	10,3	93,6	7,8	-	-	-	
			039	001	118,3	9,76	86,68	7,2	-	-	-
			036	001	474,85	15,76	425,93	3	3	3	-
		014	051	47,6	9,82	59,23	9,82	3	6,5	2,71	
			052	85,26	9,45	82,46	-	3	-	3	
			008	102,37	7,8	100,08	-	-	-	-	
		010	018	178,86	29,1	168,43	3	3	3	-	
			001	150,17	8,8	142,86	-	-	-	4,2	

Anexo 5: Presupuesto referencial

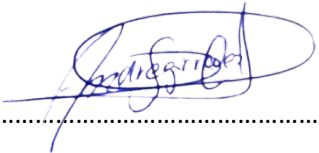
Presupuesto Referencial Misicata					
Nro.	Descripción	Unidad	Cantidad (m2)	P. Unitario	P. Total
Preliminares					
1	Demolicion y desalojo de estructuras existentes	m2	3842	10,31	39611,02
2	Limpieza manual de aceras	m2	3842	1,26	4840,92
Movimientos de tierras					
4	Relleno hidrocompactado con material de mejoramiento de pisos	m3	3842	12,93	49677,06
Obras de hormigon simple					
5	Acera de hormigón simple $f_c=180\text{Kg/cm}^2$ $e=0,08\text{m}$	m2	3842	14,12	54249,04
7	Banco de ducto 6" 1 vía	m	3842	52,49	201666,58
8	Banco de ducto 6" 4 vías	m	3842	138,14	530733,88
9	Poste para bajante de alimentadora, con tubo y codo P.V.C 6"	u	61	344,57	21018,77
Pavimentación					
10	Patrón de alto relieve rectangular segmentado (baldosa podotáctil) 60x60x6	m2	3842	26,00	99892
11	Patrón de alto relieve esférico diagonal (baldosa podotáctil) 60x60x6	m2	3842	26,00	99892
12	Pavimentos bituminosos (asfáltico rojo)	m2	102,830	12,64	1299,77
13	Adoquín alistonado de concreto de 0,10 x 0,20 x 0,60	m2	960,47	25,77	24751,311
Sistema Eléctrico					
14	Luminaria LED 20W a 120V	u	61	41,06	2463,00
15	Bolardos de transito peatonal automático	u	42	272,54	11446,00
	Reparación de luminaria	u	9	17,65	158,85
16	Semaforos con luz LED	u	2	483,35	966,7
17	Provision e instalación de caja de control para luminarias públicas	u	2	475,48	950,96
Pintura					
18	Pintura asfáltica amarilla	m2	200,00	4,09	1636,00
19	Pintura asfáltica blanca	m2	400,00	4,09	1636,00
Otros					
20	Estacionamiento para bicicletas x 4	u	1	2505,66	2505,66
21	Basureros	u	1	179,20	179,20
22	Bancas	u	5	185,00	925,00
23	Jardineras de madera 0,60 x 0,60 x 0,60	u	3	20,00	60,00
24	Jardineras de madera 1,20 x 3 x 0,10	u	20	45,00	900,00
TOTAL					1.151.459,72

Presupuesto referencial Miraflores					
Nro.	Descripción	Unidad	Cantidad (m2)	P. Unitario	P. Total
Preliminares					
1	Demolicion y desalojo de estructuras existentes	m2	4326,06	10,31	44.601,67
2	Limpieza manual de aceras	m2	4316,84	1,26	5439,21
Movimientos de tierras					
3	Relleno hidrocompactado con material de mejoramiento de pisos	m3	4316,84	12,93	55816,74
Obras de hormigon simple					
4	Acera de hormigón simple fc=180Kg/cm2 e=0,08m	m2	4316,84	14,12	60953,78
5	Bordillo de homigón simple 0,15*0,35m	m	4316,84	16,68	72004,89
6	Banco de ducto 6" 1 vía	m	4316,84	52,49	226590,93
7	Banco de ducti 6" 4 vías	m	4316,84	138,14	596328,27
8	Poste para bajante de alimentadora, con tubo y codo P.V.C 6"	u	82	344,57	28254,74
Pavimentación					
9	Patrón de alto relieve rectangular segmentado (baldosa podotáctil) 60x60x6	m2	293,77	26,00	7638,02
10	Patrón de alto relieve esférico diagonal (baldosa podotáctil) 60x60x6	m2	152,4	26,00	39962,4
11	Pavimentos bituminosos (asfáltico rojo)	m2	2261,26	12,64	28582,32
12	Adoquín alistonado de concreto de 10x20x6	m2	1349,57	25,77	34778,41
Sistema Eléctrico					
13	Luminaria LED empotrable 20W a 120V	u	82	41,06	3366,92
14	Bolardos de transito peatonal automático	u	28	272,54	7631,12
	Reparación de luminaria	u	16	17,65	282,4
15	Semaforos con luz LED	u	1	483,35	483,35
16	Provision e instalación de caja de control para luminarias públicas	u	2	475,48	950,96
Pintura					
17	Pintura asfáltica amarilla	m2	234	4,09	957,06
18	Pintura asfáltica blanca	m2	580	4,09	2372,2
Otros					
19	Tuvo redondo de acero inoxidable	2"	100	120	12000
TOTAL					1.228.995,39

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

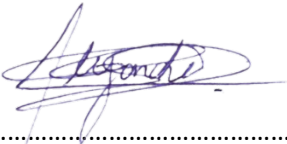
María Alejandra Sarmiento Torres y **Andrea Geovanna Segarra Caes** portadoras de las cédulas de ciudadanía N° **0107335408** y N° **0105535926**. En calidad de autoras y titulares de los derechos patrimoniales del trabajo de titulación “**Evaluación de la accesibilidad y movilidad inclusiva urbana de un sector de Misicata y Miraflores**” de conformidad a lo establecido en el artículo 114 Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconocemos a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos y no comerciales. Autorizamos además a la Universidad Católica de Cuenca, para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, **14 de marzo de 2023**

F: 

María Alejandra Sarmiento Torres

C.I. **0107335408**

F: 

Andrea Geovanna Segarra Caes

C.I. **0105535926**