



**Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av.
Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de
Portoviejo.**

Janalyn M. Perlaza y Ericka D. Vera

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

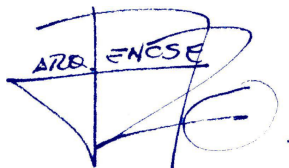
Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Mg. Arq. Danny E. Alcívar

Febrero, 2022

Certificación Del Tutor Del Análisis De Caso

En mi calidad de Tutor/a del Análisis de Caso titulado: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo realizado por los estudiantes Janalyn Michelle Perlaza Alarcón y Ericka Deyaneira Vera Suárez, me permito certificar que este trabajo de investigación se ajusta a los requerimientos académicos y metodológicos establecidos en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo, por lo tanto, autorizo su presentación.



Mg. Arq. Danny E. Alcívar

Certificación Del Tribunal

Los suscritos, miembros del Tribunal de revisión y sustentación de este Análisis de Caso, certificamos que este trabajo de investigación ha sido realizado y presentado por los estudiantes Janalyn Michelle Perlaza Alarcón y Ericka Deyaneira Vera Suárez, dando cumplimiento a las exigencias académicas y a lo establecido en la normativa vigente sobre el proceso de Titulación de la Universidad San Gregorio de Portoviejo.



Arq. Douglas Pichucho
Miembro del Tribunal



Arq. Ana Lavallo V.
Presidente del Tribunal



Arq. Folke Zambrano
Miembro del Tribunal

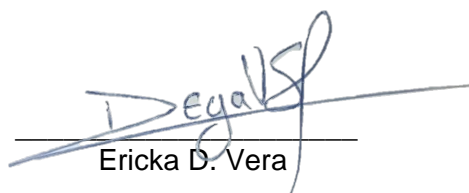
Declaración De Autenticidad Y Responsabilidad

Los autores de este Análisis de Caso declaramos bajo juramento que todo el contenido de este documento es auténtico y original. En ese sentido, asumimos las responsabilidades correspondientes ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión de la información obtenida en el proceso de investigación, por lo cual, nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad.

Al mismo tiempo, concedemos los derechos de autoría de este Análisis de Caso, a la Universidad San Gregorio de Portoviejo por ser la Institución que nos acogió en todo el proceso de formación para poder obtener el título de Arquitectos de la República del Ecuador.



Janalyn M. Perlaza



Ericka D. Vera

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi familia, en especial a mis padres por su amor y sacrificio todos estos años para que pueda estudiar la carrera de mis sueños y por darme siempre los mejores consejos para seguir adelante día a día.

A Mauro, Gaby, Joseph, William y María José, por siempre estar ahí para mí, por ayudarme cuando lo he necesitado, y apoyarme incondicionalmente en todo momento.

A mis padrinos Elizabeth y Roberto, por motivarme y estar ahí brindándome su apoyo en la culminación de cada semestre.

Janalyn Michelle Perlaza Alarcón

Dedicatoria

Le dedico el presente trabajo a mi padre y madre, que con su esfuerzo y amor me han respaldado todos estos años, también a mis hermanos que en su momento cada uno llego a ser un apoyo en mi largo proceso académico.

A mis primas que han sido mi soporte emocional en cada momento de estrés y agotamiento durante mis estudios, especialmente a Julitza Vera por dedicar su tiempo y nunca darme una negativa cada que la necesite.

A mis abuelos que desde el cielo son un apoyo incondicional y mi abuela Sra. Dolores Ponce que con su cariño y mensajes de aliento me ha dado la motivación que necesito para seguir adelante.

Ericka Deyaneira Vera Suarez

Agradecimiento

Primero que nada, quiero agradecerle a Dios por darme fuerzas para poder seguir, por enviar a mi vida a personas que me han motivado, y que aportaron mucho a lo largo de mi carrera. Agradezco a todos y cada uno de los que estuvieron al inicio de la carrera, quizás no alcance a mencionar a todos, pero siempre los llevaré presente.

Agradezco enormemente a mis padres, sin ellos nada de esto hubiera sido posible, gracias por darme siempre lo que he necesitado, por brindarme su cariño, por confiar en mí siempre a pesar de la distancia, y por todas las palabras que me han brindado en mis peores momentos, no existen palabras para describir cuanto les agradezco lo que han hecho y hacen por mi todos los días. A mi hermano, quien ha estado conmigo desde el inicio de mi carrera, gracias por apoyarme y ayudarme.

A mi tía Mónica, que estuvo ahí para mí, haciendo papel de madre el tiempo que no estuve cerca de la mía, gracias por todo su apoyo esos años. A mi tía Cecilia y a Galo por el tiempo que me brindaron su hogar, y las veces que me ayudaron con mis trabajos y maquetas a media noche. A mi abuelita por sus palabras y su apoyo moral que me motiva siempre.

A mis amigas que siempre han estado ahí para apoyarnos mutuamente, fueron una motivación para ir todos los días a la universidad.

Y a nuestro tutor por tenernos paciencia y explicarnos todo de la mejor manera siempre, por guiarnos en este trabajo siempre con una sonrisa, gracias por su apoyo.

Janalyn Michelle Perlaza Alarcón

Agradecimiento

Agradezco primeramente a Dios que me ha permitido llegar hasta donde estoy ahora sana y salva, para poder alcanzar una de mis muchas metas en la vida, colocando a las personas indicadas que me supieron guiar a lo largo de mi vida.

Agradezco mi padre el Sr. Sandro Vera que con su firmeza y paciencia me impulso a cada vez ser mejor y superarme a mí misma. A mi madre la Sra. Yadira Suarez por darme la vida, su cariño y amor que han sido una fuente de apoyo a lo largo del tiempo.

Le agradezco a mi hermano Antonio Vera que ha sido un pilar en mi vida, con su apoyo y esfuerzo pude seguir estudiando y así seguir adelante con mi carrera cuando creí ya no poder seguir más.

A mis amistades por estar en los momentos difíciles, apoyándonos unos a los otros y así poder avanzar juntos.

Por último, a nuestro tutor por su dedicación y tiempo, ya que con su sabiduría y conocimiento nos guio en todo el proceso de nuestro trabajo.

Ericka Deyaneira Vera Suarez

Resumen

El presente trabajo de investigación consiste en un análisis del espacio público de la Av. Quito, la cual actualmente es una calle céntrica con edificaciones comerciales y habitacionales ubicada en la ciudad de Portoviejo, Provincia de Manabí, en la República del Ecuador. El objetivo es analizar el estado actual en el que se encuentran los elementos urbano arquitectónicos dentro de la avenida, evaluar las condiciones de movilidad inclusiva y determinar si es eficiente de acuerdo a las normativas y ordenanzas existentes, mediante la utilización de técnicas que nos ayudarán a identificar cada uno de estos aspectos desde la perspectiva de sus habitantes.

La base metodológica de este análisis de caso consiste en encuestas realizadas a una muestra de la población de la parroquia 18 de octubre de la ciudad de Portoviejo, una entrevista a un experto en el área de arquitectura y urbanismo de la ciudad y fichas técnicas de observación basadas en los criterios funcionales establecidos en normativas y ordenanzas acerca del espacio público sus elementos y la accesibilidad a personas con movilidad reducida. Todos estos instrumentos ayudaron a establecer que el objeto de estudio no cumple con las normativas de accesibilidad y espacio público, lo que pone en evidencia la necesidad de una regeneración urbana que responda a todas las necesidades que se identificaron.

Palabras clave: espacio público, accesibilidad universal, movilidad reducida, mobiliario urbano, barreras arquitectónicas.

Abstract

This research work consists of an analysis of the public space of Av. Quito, which is currently a central street with commercial and residential buildings located in the city of Portoviejo, Manabí Province, in the Republic of Ecuador. The objective is to analyze the current state of the urban architectural elements within the avenue, evaluate the conditions of inclusive mobility and determine if it is efficient according to existing regulations and ordinances, through the use of techniques that will help us to identify each of these aspects from the perspective of its inhabitants.

The methodological basis of this case analysis consists of surveys carried out on a sample of the population of the 18 de Octubre parish in the city of Portoviejo, an interview with an expert in the area of architecture and urbanism of the city and technical observation sheets. based on the functional criteria established in regulations and ordinances regarding public space, its elements and accessibility for people with reduced mobility. All these instruments helped to establish that the object of study does not comply with the accessibility and public space regulations, which highlights the need for urban regeneration that responds to all the needs that were identified.

Keywords: public space, universal accessibility, reduced mobility, street furniture, architectural barriers.

Índice

Introducción	17
Capítulo I.....	18
El problema	18
Planteamiento del problema	18
Justificación.....	23
Objetivos	26
Objetivo General.....	26
Objetivos específicos.....	26
Capítulo II.....	27
Marco teórico.....	27
Marco Referencial	36
Repertorio nacional.....	36
Repertorio internacional.....	42
Marco Legal.....	47
Capítulo III.....	58
Marco metodológico	58
Nivel de investigación.	58
Métodos.	58
Técnicas.	60
Diseño de la muestra.....	62
Capítulo IV	74
Resultados y discusión.....	74
Capítulo V	114
Conclusiones y recomendaciones.....	114
Conclusiones	114
Recomendaciones	115
Capítulo VI	116
Propuesta	116
Proceso de diseño urbano	116
Vías- Señaléticas horizontales.....	116
Aceras.....	117
Rampas.....	123
Soportales.	125
Criterios de diseño	126
Bibliografía	137

Índice de figuras

Figura 1.....	22
Mapa de la limitación del área de estudio:.....	22
Figura 2.....	36
Delimitación del área intervenida en la regeneración urbana.....	37
Figura 3.....	37
Tramos de la calle Colón	37
.....	38
Figura 4.	39
Micro localización del proyecto.....	39
Figura 5.....	40
Adoquinado y servicios de la regeneración urbana.....	40
Figura 6.....	41
Bancas y maseteros de la regeneración urbana.....	41
Figura 7.....	41
Regeneración urbana en la calle Colón.....	41
Figura 8.....	43
Estado actual de la zona de estudio.....	44
Figura 9.....	45
Propuesta de rampa	45
Figura 10.....	46
Plano de despiece.....	46
Figura 11.....	47
Proyecto terminado.....	47
Figura 12.....	66
Formato de encuesta dirigida a los transeúntes de la Av. Quito	66
Figura 13.....	67
Formato de encuesta dirigida a profesionales y técnicos	67
Figura 14.....	68
Formato de ficha de observación técnica	68
Figura 15.....	69
Formato de ficha de observación técnica	69
Figura 16.....	70
Formato de ficha de observación técnica	70
Figura 17.....	71

Formato de ficha de observación técnica.	71
Figura 18.	72
Formato de ficha de observación técnica	72
Figura 19.	73
Formato de entrevista	73
Figura 20.	74
Figura 21.	75
Figura 22.	76
Figura 23.	77
Figura 24.	78
Figura 25.	79
Figura 26.	80
Figura 27.	81
Figura 28.	81
Figura 29.	82
Figura 30.	82
Figura 31.	83
Figura 32.	84
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, sexo.	84
Figura 33.	85
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, nivel de instrucción.	85
Figura 34.	86
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, ocupación.	86
Figura 35.	87
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, edad.	87
Figura 36.	88
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 1.	88
Figura 37.	89
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 2.	89
Figura 38.	90
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 3.	90
Figura 39.	91
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 4.	91
Figura 40.	92
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 5.	92
Figura 41.	93

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 6.	93
Figura 42.....	94
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 7.	94
Figura 43.....	95
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 8.	95
Figura 44.....	96
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.	96
Figura 45.....	97
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, sexo.	97
Figura 46.....	98
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, profesión.....	98
Figura 47.....	99
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, ocupación.	99
Figura 48.....	100
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, edad.	100
Figura 49.....	101
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 1.	101
Figura 50.....	102
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 2.	102
Figura 51.....	102
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 3.	102
Figura 52.....	104
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 4.	104
Figura 53.....	105
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 5.	105
Figura 54.....	106
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 6.	106
Figura 55.....	107
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 7.	107
Figura 56.....	108
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 8.	108
Figura 57.....	109
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.	109
Figura 58.....	110
Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.	110
Figura 59.....	119

Figura 60.....	119
Figura 61.	120
Figura 62.....	122
Figura 63.....	122
Figura 64.....	123
Figura 65.....	124
Figura 66.....	126
Figura 67.	127
Figura 68.	128
Figura 69.....	128
Figura 70.....	129
Figura 71.....	129
Figura 72.....	130
Figura 73.....	130
Figura 74.....	131
Figura 75.....	131

Índice de tablas

Tabla 1. Tabla de fases y técnicas a aplicar en cada objetivo.....	62
--	----

Introducción

El presente análisis de caso se enfoca en estudiar las condiciones en los que se encuentran los elementos urbano arquitectónicos en el espacio público, enfocándose en los aspectos funcionales, normativos y constructivos, así como también determinar si existe una adecuada accesibilidad para un público con capacidades diferentes.

Se escoge el sector de la Avenida Quito en la Parroquia 18 de Octubre de la ciudad de Portoviejo, provincia de Manabí, como el área de estudio, en este se puede apreciar que existe una problemática con respecto a los elementos urbano arquitectónicos que se encuentran dentro del espacio público, así como también el comercio desorganizado que presenta un problema al obstaculizar la movilidad peatonal, afectando así a los usuarios que circulan constantemente por esta Avenida que es muy concurrida durante todo el día.

En cuanto al aspecto teórico de la investigación se presentan proyectos, los cuales manejan conceptos referentes a un espacio público con accesibilidad universal, donde los elementos urbano arquitectónicos no sean obstáculos al momento de querer diseñar un espacio funcional y confortable para todo tipo de público. Se presentan en este capítulo las bases teóricas donde se especifica, que es contar con espacios públicos accesibles, confortables, inclusivos y cuáles son los elementos que impiden obtener dichas áreas.

Se presentan metodologías de investigación como la bibliográfica, de campo y la exploratoria, donde se recolectan datos que presenten un soporte técnico, adquiriendo de esta manera la información requerida para el análisis de los distintos aspectos, que determinen la mejor propuesta para la solución de la problemática planteada.

Capítulo I

El problema

Planteamiento del problema

En este apartado se analizarán las problemáticas existentes de accesibilidad y movilidad peatonal dentro de los espacios públicos destinados a peatones y personas con capacidades diferentes. “El espacio público urbano está compuesto por las calles, plazas y parques de una ciudad, todo aquello que no es propiedad privada” (ARAMBURU, 2008)

Analizando el criterio de accesibilidad universal (AU) de Jesús de Benito Fernández (2005) menciona que la movilidad accesible consiste en la aplicación sistemática de los principios de la AU a todos aquellos ámbitos del entorno exterior que permiten el desenvolvimiento, uso y disfrute del mismo en condiciones de seguridad, comodidad, eficacia, autonomía personal, sostenibilidad y uso fácil.

Por lo que de acuerdo a este término podemos identificar cuáles son las variables que se deben tomar en cuenta en el diseño para la creación de espacios accesibles para todo tipo de peatones y como aplicar estos principios.

Un ejemplo tomado de la realidad: salgo de mi casa, me encuentro con una acera estrecha, con mobiliario interpuesto que entorpece o impide nuestro desenvolvimiento, paso de peatones con bordillo elevado o con vados mal ejecutados, escasa visibilidad del flujo de vehículos, semáforos con poco tiempo para permitir el cruce de peatones, obras en las vías públicas mal señalizadas, acopios que invaden aceras, pavimentos mal ejecutados que se encharcan con la lluvia, o mal conservados y que pueden generar tropiezos y caídas. (Jesús de Benito Fernández, 2005)

La creación de los espacios públicos se ha visto afectados por la generación de barreras arquitectónicas que no permiten al peatón poder movilizarse dentro de la urbe; esto debido a que no existe una correcta planificación de estos espacios y de los mobiliarios que son los que permiten ambientar el lugar, sin embargo, una mala ubicación de estos puede llegar a obstruir el paso y por ende la movilidad peatonal se ve afectada.

El disfrute de los espacios exteriores a las edificaciones debe tener un uso que proporcione comodidad y acceso para todas las personas, incluyendo a las personas con movilidad reducida; la falta de aplicación a las normas existentes ocasiona inconvenientes que impiden la comodidad o una circulación fluida de personas con discapacidades físicas e incluso visuales.

Alonso (2007) nos indica en su artículo, algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal que nadie parece poner en duda la necesidad y oportunidad de esa mejora de accesibilidad, sin embargo, aún se detecta un escaso grado de seguimiento de buena parte de las normas, iniciativas y criterios sobre este tema, tanto en edificios como en espacios públicos y equipamientos.

Esto nos lleva a concluir, que en cuanto a los profesionales en el área arquitectónica y urbanística no existe un completo seguimiento de las normativas de accesibilidad, sin embargo, siempre se ha visto como algo necesario dentro del diseño.

El no tomar correctivos en relación a la accesibilidad del espacio público o la generación de barreras arquitectónicas urbanísticas dentro del mismo provocaría deficiencia en el desplazamiento de las personas, el no poder hacer uso de las instalaciones y servicios, el no poder desarrollar las actividades de la vida diaria, generando de esta manera desigualdad de oportunidades en las personas con discapacidad y produciendo a su vez un deterioro en la calidad de vida de este grupo de la sociedad. (Zúñiga Mera, 2014)

Cuando no se toman en cuenta las normativas de accesibilidad tanto en el diseño arquitectónico como en el urbano, dentro de los centros de las ciudades se generan espacios sin rampas, o en mal estado, lo que provoca que la persona que transite en silla de rueda no pueda moverse con facilidad y necesite estar acompañada para poder realizar sus actividades diarias.

Debemos identificar las problemáticas generadas por las barreras físicas y otros elementos que limitan las actividades diarias a las personas con movilidad reducida; sin embargo, se debe conocer que estas no solo afectan a las personas con discapacidades, sino también, adultos mayores, mujeres embarazadas, y el resto de la población. Temáticas como estas son ignoradas por las personas encargadas de diseñar estos espacios, ya sean urbanos o arquitectónicos. Muchas veces no se considera dentro del diseño porque no se ha tomado en cuenta el gran porcentaje de personas con movilidad reducida en el país, en Manabí y en Portoviejo, o porque simplemente lo consideran un desafío al momento de diseñar, sobre todo cuando se trata de creación de espacios públicos.

Otro de los motivos por el cual el espacio público se ha vuelto inseguro para los peatones es porque, según Horizontes (2009) Se ha demostrado que la combinación de la venta desmedida de automóviles y crecimiento excesivo de las poblaciones conlleva a desastres de índole vial, de salud, urbanos, sociales y económicos; la cual no se ha podido contener a la fecha.

Por otro lado, la importancia del peatón queda subestimada en pequeñas aceras en mal estado y bordes duros, suaves (las calles) y los automóviles los cuales no permiten la observación y disfrute de la ciudad. (HORIZONTES, 2009)

Ricardo Montezuma (2003) en su artículo; El derecho a la vida en la movilidad urbana y el espacio público en América latina nos dice que, a los actores no motorizados, peatones,

ciclistas y discapacitados son, en las ciudades de América latina, a quienes más se les vulneran sus derechos en la movilidad urbana y espacio público.... Esta situación de fragilidad se traduce en condiciones de seguridad vial muy limitadas para más de la tercera parte de la población urbana, la cual se moviliza cotidianamente de forma no motorizada. Esta población es la principal víctima de la inseguridad vial en Latinoamérica. En efecto, en casi todas las ciudades de la región, la mayor parte de las víctimas en accidentes de tránsito son peatones y ciclistas. De esta manera se está vulnerando uno de los derechos fundamentales, el derecho a la vida. La movilidad no motorizada y el espacio público están relacionados con el derecho a la vida más de lo que muchos ciudadanos se pueden imaginar, además de involucrar la protección del medio ambiente, la salud pública, los hábitos de vida saludables, la sociabilidad y la sostenibilidad urbana, entre otros.

En Manabí se ha podido notar que muchas personas trabajan fuera de su ciudad de residencia y para poder movilizarse con mayor facilidad utilizan un vehículo, lo cual ha generado que dentro de la urbe los vehículos sean propietarios del espacio público.

En la actualidad los vehículos se han vuelto una necesidad para el ser humano, por ende, las prioridades dentro del espacio urbano han cambiado, las calles se han vuelto más amplias para los vehículos, y se ha reducido el área dedicada a los peatones. Sin embargo, estos siguen y seguirán siendo los protagonistas del entorno urbano, por lo que este debe estar planificado para ellos, brindarles la comodidad y el confort dentro de un espacio donde transitan a diario a realizar sus actividades.

Para un mejor entendimiento del contexto en el que se desarrollará esta investigación es importante conocer el área de estudio (Ver figura 1), la cual comprenderá dentro de la parroquia 18 de octubre, la Av. Quito delimitando desde la Av. Manabí hasta la Av. Olmedo.

Figura 1.

Mapa de la limitación del área de estudio:



Ilustración 1 Mapa realizado por las autoras de este análisis de caso.

Anteriormente en la Av. Quito se encontraban puntos de salida de buses intercantonales e interparroquiales. Por lo tanto, se volvió un entorno muy dinámico al ser un área llena de espacios comerciales, dejando de lado la parte residencial, por lo que se nota que dentro de la planificación del espacio público no fueron considerados los temas de accesibilidad y movilidad del peatón. Surge la necesidad de analizar los espacios exteriores de las edificaciones en esta zona, e identificar si cumple con los requerimientos de accesibilidad universal y movilidad peatonal; si cuenta con los mobiliarios urbanos necesarios; si no existen barreras arquitectónicas, etc. Los cuales son elementos propios de la arquitectura y urbanismo destinada a la atención de las personas con capacidades diferentes.

Justificación

En el siguiente apartado se analizarán todas las condicionantes conceptuales y de definición de los temas a tratar que justifiquen la elaboración del presente análisis de caso:

Borja & Muxi (2003) en referencia sobre el espacio público en su publicación nos dice que se establece que; el espacio debe ser fragmentado según las actividades que en él se desarrollan, también es necesario establecer una clasificación del suelo en función de unas necesidades sociales y económicas, de forma que el concepto “espacio público” puede unirse al de “calidad de vida”, estableciendo ámbitos que presenten un nivel de funcionalidad, equipamientos e infraestructuras que sean utilizables por parte de la ciudadanía convirtiéndose así, en un factor sintomático de la calidad urbana.

La tipificación, condiciones y características, y el diálogo con el espacio arquitectónico y con otras disciplinas, además de sus oportunidades para enriquecer la vida urbana ciudadana, son una vertiente singular en desarrollo, sobre el espacio público, que refuerza ampliamente la visión de ciudad como sistema, su concepción holística. (Mora, 2009)

El espacio público genera confort a los ciudadanos, formando espacios funcionales, amplios, bien iluminados y accesibles para todo tipo de usuarios; como se mencionó anteriormente, la accesibilidad universal llega a afectar a todos los habitantes que transitan diariamente por estas áreas.

Ríos Agudelo (2013) nos menciona en su publicación que; teniendo en cuenta que la falta de accesibilidad es un factor que afecta a la población en general, se hace necesario suprimir y evitar toda clase de barreras arquitectónicas en el diseño y ejecución de los espacios públicos. Es entonces importante analizar cómo la presencia de barreras

arquitectónicas limita la accesibilidad de los individuos, y, por ende, se constituyen en factores contextuales negativos para el adecuado funcionamiento humano independientemente de la presencia de la discapacidad.

También, Cabrera (2013) opina que; Aplicar los conceptos de Accesibilidad Universal y Diseño para Todos al urbanismo, significa lograr que cualquier persona, con independencia de su capacidad o discapacidad, pueda acceder a una vía o un espacio público urbano, integrarse en él y comunicarse e interrelacionarse con sus contenidos.

Al corroborar que un espacio público cumpla con las bases de accesibilidad que se necesitan para su correcto funcionamiento, es importante detectar las barreras arquitectónicas; las cuales son unas de las causas que se interpondría al momento de querer obtener una accesibilidad universal.

Cuando hablamos de barreras arquitectónicas podemos revisar lo que nos mencionan los autores; Lotito & Sanhueza, 2011 (como se citó en la Comisión de Cultura del Colegio de Arquitectos de Madrid, 1976) Se ha planteado, que por “barrera arquitectónica” debe entenderse todo obstáculo que entorpezca, impida o simplemente dificulte a las personas con discapacidad (o de la tercera edad) su libre desplazamiento en lugares de uso público, sean estos espacios exteriores o interiores, o bien, que obstaculicen el uso de servicios comunitarios.

Tomando en cuenta lo que revisamos anteriormente podemos deducir que los mobiliarios urbanos pueden convertirse en obstáculos si no están debidamente ubicados, y podrían entorpecer la accesibilidad de los usuarios; cuando nos referimos a los mobiliarios urbanos podemos mencionar lo dicho por el Real Westphal. (2013) en su publicación:

El papel que juega el mobiliario urbano en la constitución del espacio público como complemento de las actividades y como facilitador de la vida en la ciudad, es fundamental; de las características de la oferta, de la interpretación de las necesidades e intereses de sus ciudadanos/as, dependerá la calidad de vida a la que ellos puedan aspirar en ese lugar (p. 47).

La correcta ubicación de los mobiliarios urbanos es de vital importancia para crear y diseñar espacios públicos, adecuados para todo tipo de personas, ya que estos son facilitadores para la vida en la ciudad y si existe la incorrecta ubicación de estas, es cuando se convierten en una barrera arquitectónica.

“La accesibilidad contraria a lo que significan las barreras arquitectónicas, converge en que el medio físico debe permitir acceder a él con seguridad, emplear sus recursos, relacionarse y comunicarse con las demás personas” (Agudelo, 2013)

Teniendo en cuenta, que en el área de estudio existe un inconveniente con la movilidad peatonal que no permite una óptima accesibilidad a las personas con discapacidades, lo cual nos indica que no hubo una correcta planificación del espacio público, razón por la cual se desea analizar este tema para poder plantear lineamientos que mejoren las condiciones de movilidad y accesibilidad.

Conociendo que los elementos urbano-arquitectónicos conforman una ciudad, son los que le dan forma y permiten que el espacio público sea un lugar seguro y que genere confort a los peatones; mejorar la calidad de vida a nivel urbano es la labor de los arquitectos y urbanistas que están en constante búsqueda por el desarrollo, y concebir un ambiente urbano ideal para los ciudadanos, el estudio de caso que planteamos pretende evaluar y analizar los espacios externos a lo edificado a profundidad para proponer soluciones que satisfagan las necesidades de los habitantes de la ciudad.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el espacio público en el sector Av. Quito entre la Av. Manabí y Av. Olmedo de la ciudad de Portoviejo a través de un proceso investigativo exploratorio para conocer las condicionantes de movilidad inclusiva en el área de estudio.

Objetivos específicos

- Analizar el estado actual de los elementos urbano arquitectónicos dentro del área de estudio.
- Evaluar las condiciones de movilidad inclusiva en el área de estudio.
- Determinar la eficiencia de la accesibilidad dentro del espacio público en el área de estudio.

Capítulo II

Marco teórico

En el siguiente apartado se presentan estudios previos que marcan precedentes relacionados al actual tema de análisis de caso, de manera que se confía que esta investigación presente un enfoque en relación a la inclusión dentro de los proyectos urbanos y arquitectónicos.

Desde el enfoque de uso y percepción del espacio público, Paula Camila Muñoz-Vanegas, María Augusta Quizhpe-Marín y Ximena Salazar-Guamann (2019) plantean que la dinámica social es inherente a los espacios públicos, los cuales deben propiciar el encuentro e interacción de los diversos usuarios. Además de ello, es necesario disponer de información para el proyecto que supere las preconcepciones de diseño que generalmente tiene el proyectista. No obstante, consiste un reto captar con claridad las experiencias, opiniones y actividades que ejercen los usuarios en estos espacios. El objetivo de este artículo es plantear una metodología para el diagnóstico de espacios públicos que capte la dinámica cotidiana de la población, la percepción sobre los elementos que los constituyen, así como el rol que cumplen en el barrio y en el contexto de la ciudad. (Muñoz-Vanegas et al. #)

Desde el punto de vista de los investigadores, se considera que para el diseño de un espacio público es importante analizar la interacción de este con los usuarios que transitan todos los días, y su percepción de estos.

Revisando el artículo de investigación de Arroba Lizbeth, Hidalgo Bryan y Granda Mariana (2020), sobre Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba del cantón Riobamba, Provincia Chimborazo, se halla que:

Se evidencia que la frecuencia de uso y dinamismo de un EPA depende de lo que ofrece a los usuarios; si uno de los espacios que al parecer cuenta con una infraestructura

completa no está en uso y otro que tan solo puede contar con infraestructura básica es más usado que el anterior, entonces se puede decir que el planteamiento de la funcionalidad no está respondiendo a las necesidades específicas de los usuarios que habitan dicho EPA. Con esto se demuestra que, si bien la infraestructura es un factor relevante, no es absolutamente determinante para asegurar su uso, depende también de la relación del espacio con la ciudadanía y el sentido de pertenencia que provoca. (Arroba et al., 2020, #)

A través de estas investigaciones realizadas dentro del país podemos identificar que uno de los aspectos importantes dentro del diseño de espacios públicos es entender al usuario, e identificar sus necesidades dentro del espacio público de acuerdo al uso que le dan a las infraestructuras que se encuentran dentro de estas áreas que en su mayoría son espacios comerciales.

Citando el artículo científico de Patricia Ramírez Kuri (2015) sobre Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México, relata que:

La condición actual de los espacios públicos revela que la pluralidad de expresiones y la reunión de miembros diferentes de la sociedad urbana no produce por sí misma integración, inclusión y relaciones democráticas. La concepción de lo público como el espacio de todos abre el debate académico y político sobre el reconocimiento de que los diferentes actores que intervienen en su construcción usan diversas formas de comunicación y de acción que tienen que ver con la reivindicación de la pluralidad, con la denuncia de la desigualdad y con la capacidad de la ciudad y las instituciones para responder a las demandas y a los derechos diferenciados de la ciudadanía. (Ramírez Kuri, 2015, #)

Analizando el artículo científico de Viniece Jennings y Cassandra Johnson Gaither (2015) acerca de *Approaching Environmental Health Disparities and Green Spaces: An Ecosystem Services Perspective*, este nos indica que:

La calidad espacial resulta fundamental en el análisis, tras reconocer la estrecha relación entre calidad de vida y atributos físicos de la ciudad, y se aplica a los espacios públicos por dos de sus principales funciones: la de salud y la de sociabilidad. Por un lado, la disponibilidad de espacio público incide en las condiciones de salud física y mental de los individuos. (Jennings & Johnson Gaither, 2015, #)

Estas investigaciones realizadas nos indican que el espacio público construido es un área que reúne a todos los miembros de una sociedad, por lo que es primordial la inclusión de todo tipo de usuarios a estos espacios, cosa que no se ha garantizado por diversos aspectos que intervienen en el uso del espacio público urbano.

De esta manera, se determina que los artículos e investigaciones similares al tema del presente análisis, fundamentan la investigación en torno a los ejes de accesibilidad, espacio público, inclusión y movilidad peatonal.

Dentro de lo que se sabe acerca de ciudadanía y espacio público encontramos que la mayoría de las ciudades tienen una variedad de espacios públicos que son accesibles al público, como parques, plazas, calles y plazas. Estos espacios fomentan la interacción social entre diferentes grupos de personas y promueven la identidad cultural de la ciudad.

Según Borja (2000) El espacio público moderno proviene de la separación formal (legal) entre la propiedad privada urbana (expresada en el catastro y vinculada normalmente al derecho de edificar) y la propiedad pública (o dominio público por subrogación normativa o por adquisición de derecho mediante cesión) que normalmente supone reservar este

suelo libre de construcciones (excepto equipamientos colectivos y servicios públicos) y cuyo destino son usos sociales característicos de la vida urbana (esparcimiento, actos colectivos, movilidad, actividades culturales y a veces comerciales, referentes simbólicos monumentales, etc.).

Los espacios públicos juegan un papel importante en la vida social, económica y política de una ciudad; Por lo tanto, es necesario reflexionar mucho sobre cómo se diseñan y gestionan estos espacios para garantizar que satisfagan las necesidades de todos los usuarios.

Hablando de la accesibilidad y el espacio público, podemos decir que esta es un área que es accesible al público en general y puede ser utilizada por todos los ciudadanos. El espacio público proporciona un lugar de encuentro para las personas y puede ser fundamental para promover la cohesión social. Los EPA promueven la inclusión al permitir que todos los ciudadanos accedan a las mismas instalaciones sin discriminación.

López Roa (2012) dice que deben existir adecuadas vías de circulación para los vehículos de toda clase, como para el peatón; y, es necesario que exista una adecuada conciencia ciudadana en materia de tránsito, esto conlleva al acatamiento de las reglas y con ello se potencia y mejora la movilidad.

Además, estos espacios deberían permitir a los ciudadanos con problemas de audición o visión acceder a la señalización y escuchar los controles de reducción de tráfico. Por lo que, de acuerdo a esto, se determina que las ciudades deben contar con los implementos que cumplan con las necesidades de las personas con todo tipo de discapacidades.

La accesibilidad en las áreas urbanas brinda beneficios incomparables a las personas discapacitadas y con movilidad reducida. Sin embargo, muchas áreas urbanas aún carecen de espacios públicos accesibles para discapacitados. Algunos requieren que los usuarios de sillas

de ruedas atraviesan largas distancias entre caminos, bancos y otras comodidades presentes en el espacio.

Para Zúñiga Mera (2014) Las barreras arquitectónicas urbanísticas son una problemática muy poco difundida a nivel de la sociedad, es muy poca la información que existe al respecto y sobre todo la manera en que influye en la movilidad de las personas, pero sobre todo de las personas con discapacidad. Hoy en día Ambato presenta una serie de Barreras Arquitectónicas Urbanísticas que impiden integrar a todos los ciudadanos a disfrutar de las comodidades que deberían tener, resulta inconcebible en la actualidad que una ciudad tenga este tipo de impedimentos que afectan a las personas que la integran.

A las personas con discapacidad se les dificulta usar los espacios urbanos debido a las barreras físicas. Los espacios altos que son inaccesibles causan ansiedad en las personas con problemas de movilidad. Así como también, las aceras desniveladas y los bordillos que son demasiado altos causan lesiones cuando las personas intentan pasar por ellos. Básicamente, si bien existen pautas de accesibilidad, no siempre se implementan en las áreas públicas.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación, es necesario el estudio de varios conceptos que nos permiten conocer y comprender los diferentes aspectos que cumplen un rol importante dentro de la investigación.

Existen muchas definiciones de accesibilidad, sin embargo, es indispensable analizar lo que explica Alonso López (2002) en el Libro Verde: la Accesibilidad en España:

Accesibilidad. Es un conjunto de características que hacen posible que cualquier entorno, servicio, sistema de gestión o mantenimiento se diseñe, ejecute o sea apto para el máximo número de personas posible en condiciones de confort, seguridad e igualdad.

A los impedimentos o elementos causantes por una mala planificación dentro del espacio público los podemos definir de la siguiente manera según lo que nos dice Amengual (1996) en Movilidad Reducida y Accesibilidad:

Barreras arquitectónicas. Son los impedimentos que se presentan en el interior de los edificios frente a las distintas clases y grados de discapacidad.

Barreras urbanísticas. Son los impedimentos que presentan la estructura y mobiliario urbanos, sitios históricos y espacios no edificados de dominio público y privado frente a las distintas clases y grados de discapacidad.

Barreras en el transporte. Son los impedimentos que presentan las unidades de transporte particulares o colectivas (de corta, media y larga distancia), terrestres, marítimas, fluviales o aéreas frente a las distintas clases y grados de discapacidad.

Según la Organización mundial de la salud en el documento de la clasificación de las OMS de las discapacidades esta nos indica las definiciones de las siguientes terminologías:

La **discapacidad** es la objetivación de la deficiencia en el sujeto y con una repercusión directa en su capacidad de realizar actividades en los términos considerados normales para cualquier sujeto de sus características (edad, género...).

La **minusvalía** es la socialización de la problemática causada en un sujeto por las consecuencias de una enfermedad, manifestada a través de la deficiencia y/o la discapacidad, y que afecta al desempeño del rol social que le es propio.

La Organización Mundial de la Salud y la Organización Panamericana de la Salud, han creado una publicación "Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF)". Dentro de esta publicación nos indican los diferentes tipos de discapacidades:

Discapacidad auditiva: son las disfunciones o alteraciones cuantitativas en una correcta percepción auditiva. Se entiende por hipoacusia la disminución de la capacidad auditiva que permite la adquisición del lenguaje oral por vía auditiva. La pérdida total de la audición recibe el nombre de cofosis (sordera), el lenguaje no se puede adquirir por vía oral pero sí por vía visual.

Discapacidad cognitiva: son las que afectan la capacidad del individuo para adquirir, manifestar o expresar los conocimientos y las habilidades sociales y entre las principales están el autismo, el Alzheimer, el síndrome de Asperger y el síndrome de Down, entre otros.

Discapacidad visual: conlleva desde una ausencia total de visión hasta alteraciones que si bien no son totales suponen una dificultad para ciertas actividades.

La guía de apoyo técnico- pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvulario creada por el Ministerio de educación del Gobierno de Chile nos explica el significado de discapacidad motora:

La discapacidad motora se define como la dificultad que presentan algunas personas para participar en actividades propias de la vida cotidiana, que surge como consecuencia de la interacción entre una dificultad específica para para manipular objetos o acceder a diferentes espacios, lugares y actividades que realizan todas las personas, y las barreras* presentes en el contexto en el que se desenvuelve la persona.

Consultando al instituto Ecuatoriano de Normalización (2000) este nos define los siguientes conceptos:

Discapacidad. Es toda restricción o ausencia (debido a una deficiencia) de la capacidad de realizar una actividad dentro de la forma o margen que se considera normal para un ser humano.

Movilidad reducida. Es una minusvalía definida por la falta de eficiencia de un individuo para desplazarse de manera eficaz en su entorno, ya sea por agentes temporales, (enyesados, mujeres embarazadas) definitivos, (adultos mayores) o por factores externos (paquetes, coches de compras, bebés, etc.).

Ambulantes. Personas con movilidad reducida, que ejecutan movimientos con o sin ayuda de aparatos, los principales suelen ser: Mujeres embarazadas, personas con uno o varios miembros amputados, usuarios de muletas, bastones o andadores, etc.

Mobiliario urbano. Conjunto de elementos u objetos existentes en las vías y en los espacios públicos, superpuestos o bien adosados en los elementos de urbanización o de edificación, de manera que su modificación o traslado no genere alteraciones sustanciales.

Podo táctil. Característica de una superficie (acabado del piso), relacionada con su relieve, que es percibida por una persona al pisar sobre ella. Puede ser identificada también a través del uso del bastón de ayuda para el desplazamiento.

Es importante dar a conocer las siguientes terminologías que nos indica en el Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda [MIDUVI] (2019) en la Norma Ecuatoriana de la Construcción [NEC], en su capítulo sobre Accesibilidad Universal:

Accesibilidad al medio físico. Calidad del entorno construido, edificaciones o parte de ellas que permite a todas las personas el acceso y uso en igualdad de condiciones con seguridad y autonomía.

Accesibilidad universal. Condición que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas en condiciones de seguridad y comodidad, y de la forma más autónoma y natural posible.

Acera. Área, carril, vía, entre otros, destinada para el tránsito de peatones, localizada en la calle u otro espacio de uso público.

Altura libre de paso. Distancia vertical libre de obstáculos que permite una movilidad peatonal fluida, en espacios arquitectónicos y urbanos como aceras, pasillos, puertas, corredores, senderos, vías, carriles, entre otros.

Área de circulación. Espacio determinado o destinado para el tránsito peatonal. Debe tener el ancho suficiente para permitir una movilidad peatonal fluida libre de obstáculos donde el material de la superficie es firme, antideslizante y libre de piezas sueltas. Entre ellas podemos encontrar aceras, pasillos, corredores, senderos, vías, carriles, entre otros.

Barreras Arquitectónicas. Cualquier impedimento, traba u obstáculo físico que limite o impida el acceso, la libertad de movimiento, la estancia y la circulación con seguridad de las personas en el medio físico.

Cruces peatonales. Área de paso en la superficie de una calzada, entre dos aceras, mesetas de refugio peatonales, parterres, entre otros, utilizadas por los peatones para cruzar vías vehiculares.

Señalización. Conjuntos de elementos que indican una información específica que puede ser visual, táctil o audible, respecto de la denominación de un espacio y/o informan de la dirección a seguir para llegar a un lugar determinado o describen los usos de los espacios.

Marco Referencial

Para continuar con el proceso investigativo es necesario tener conocimiento de otros proyectos, afines al tema de este caso, es por ello que mostraremos a continuación varios referentes para comprender mejor las necesidades de la accesibilidad y movilidad peatonal en los espacios públicos.

Repertorio nacional.

Nombre del proyecto: Regeneración urbana en la calle Colón de la ciudad de Portoviejo.

Ubicación: Portoviejo - Ecuador

Este proyecto reconoce el valor de crear espacios públicos con la finalidad de que estos sean del disfrute de todo público, implementando las normas de accesibilidad universal y así mejore la calidad de vida de los ciudadanos, López Giler, (2021) señala que:

La regeneración urbana en el cantón de Portoviejo se realizó por fases desde el 2017. La regeneración se hace presente en gran parte del sector denominado Zona Cero posterior al 16-A, que pretende aportar mejoras en términos de Movilidad urbana y Reactivación económica. La Calle Colón que comprende desde la calle Chile hasta la calle Morales, siendo interceptada por la calle Ricaurte e interceptada por la calle Olmedo.

Figura 2.

Delimitación del área intervenida en la regeneración urbana.



Fuente: Equipo Técnico de la elaboración del proyecto.

Ilustración 2 Mapa realizado por los autores de la elaboración del proyecto.

La calle Colón posee una longitud de 246.00 metros, muestra su mayor importancia para la ciudad de Portoviejo en su aspecto histórico siendo esta “La primera calle de Portoviejo” y de donde nace y crece la trama urbana de la ciudad; en donde muestra una tipología edificatoria que mantiene tenues marcas de su historia, como la Iglesia de la Merced que se decide edificarla ahí dada la importancia que tenía en su época.

Figura 3.

Tramos de la calle Colón

Tramos de la calle Colón.

Tramos	Ancho promedio de acera lado Norte	Ancho promedio de acera lado Sur	Ancho promedio de calzada
Entre calle Chile y calle Ricaurte	5.33 m	3.91 m	3.00 m
Entre calle Ricaurte y calle Olmedo	4.08 m	4.03 m	3.00 m
Entre calle Olmedo y calle Morales	4.21 m	4.13 m	3.00 m

Ilustración 3 Tabla realizada por el equipo técnico de la elaboración del proyecto.

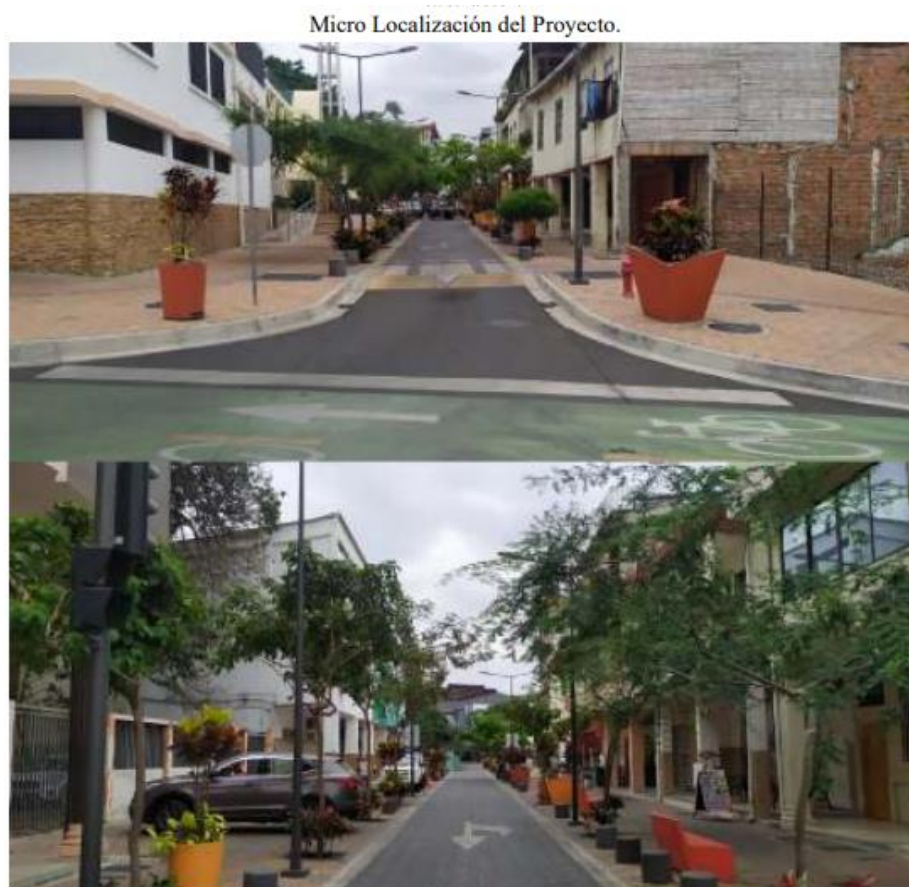
La regeneración urbana realizada en la calle Colón del cantón de Portoviejo, consta de los siguientes elementos tomados en cuenta como lo son la colocación de adoquines, aceras con piso podo táctil, pasos peatonales inclusivos, semáforos sonoros-normales, bancas, maceteros, basureros de hormigón, bolardos, soterramiento de las instalaciones eléctricas, rediseño de calzadas y aceras, entre otros tipos de regeneración urbana.

La regeneración urbana permitió un cambio en el tipo de ciudad que actualmente tiene la capital de la provincia de Manabí, en donde la priorización y planificación es para el peatón. En ese sentido se redujo el área de vías de 2,20 has a 1,20 has y se incrementó el área de aceras de 1,20 has a 2,40 has; adicionalmente se construyeron 27.702 m² de aceras. Además, se instalaron más de dos mil metros lineales de alcantarillado pluvial, con tuberías que van desde los 335 a los 875 mm; mientras que para el alcantarillado sanitario se tendieron 1.270 metros lineales de tubería con un diámetro de 335 a 440 mm. La estética del centro histórico de Portoviejo cambió, atrás quedó el tendido aéreo de redes de electricidad, telefonía, internet y control del tránsito que producían

contaminación visual, ahora los 124 mil metros de cables han sido soterrados en 6.940 ml de canalización de energía eléctrica y 5.764 ml de canalización para voz y datos.

Figura 4.

Micro localización del proyecto.



Fuente: Equipo Técnico de la elaboración del proyecto.

Ilustración 4 Imagen tomada por el equipo técnico de la elaboración del proyecto.

El autor nos señala que este proyecto de regeneración urbana trajo consigo tanto puntos positivos como puntos negativos desde varias perspectivas como lo son los peatones y los vehículos. Este nos indica que:

Como puntos positivos tenemos que el aspecto estético de la calle ha tenido una evidente mejora a la situación anterior de la calle, la que constaba de aceras con un ancho

promedio de 1.20 m en ambos costados y una calzada de 2.00 carriles de asfalto. Esto en contraste con aceras más amplias, adoquines de colores vistosos y la inclusión de senderos podotáctiles además de una calzada de adoquines de alto tráfico, constituyen un alto nivel de adecentamiento de la calle y vecindad.

Figura 5.

Adoquinado y servicios de la regeneración urbana.

La inclusión de mobiliario urbano vistoso y aumento de puntos de arborización a lo largo

Adoquinado y servicios de la Regeneración Urbana.



Fuente: Equipo Técnico de la elaboración del Proyecto.

Ilustración 5 Imagen tomada por el equipo técnico de la elaboración del proyecto.

de la acera es un punto que se agradece y ayuda no solo en la vistosidad de la calle sino también la comodidad de su uso al aumentar áreas de sombra.

La nivelación de la calzada con la acera, permitiendo el uso de la calzada como peatonal constituye un avance significativo a un uso de la calle más seguro y que podría permitir su uso más adecuado en aspecto comercial, contemplativo, paseo e incluso como galería al aire libre, aunque para esto último se requeriría la completa peatonalización de la vía.

Figura 6.

Bancas y maseteros de la regeneración urbana.

Bancas y maseteros de la Regeneración Urbana.



Fuente: Equipo Técnico de la elaboración del Proyecto.

Ilustración 6 Imagen tomada por el equipo técnico de la elaboración del proyecto.

Como puntos negativos tenemos que el área asignada a parqueos interrumpe el ancho efectivo de las aceras reduciéndose drásticamente y generando tramos cuello de botella en el flujo de la acera, reduciéndose 2.20m en cada tramo de parqueo, convirtiendo en ese tramo una acera de 3.50 m en una acera de 1.30 m; Un pobre manejo de los senderos podotáctiles que deberían constituir prioridad de diseño se encuentran barreras como mobiliarios sobre los senderos, desvíos innecesarios para esquivar tapas de cajas de registro o parqueos.

La diferencia de nivel entre el paso cebra peatonal y la calzada resulta incómoda y excesiva, tomando en cuenta que los dueños de vehículos deben sortearlos en cada intersección, lo que ha generado malestar entre los usuarios de las calles regeneradas.

Figura 7.

Regeneración urbana en la calle Colón.

Regeneración Urbana en la calle Colón.



Fuente: Equipo Técnico de la elaboración del Proyecto.

Ilustración 7 Imagen tomada por el equipo técnico de la elaboración del proyecto.

Se pudo verificar que el diseño de los mobiliarios urbanos propuestos en la regeneración se repite en toda la zona histórica, lo que no permite distinguir e identificar la importancia histórica en ciertas calles. Se concluye que la mayoría de las personas consideran a la regeneración urbana como una mejora importante a la realidad de la calle Colón, pero a su vez al reconocer su importancia histórica consideran importante una reinterpretación de la calle en el aspecto histórico – cultural.

Repertorio internacional.

Nombre del proyecto: Accesibilidad universal en los espacios públicos. El barrio de San Basilio en el casco histórico de Córdoba

Ubicación: Barrio San Basilio - Córdoba, España

En este proyecto podemos identificar la importancia de construir un espacio público para todos, que al ser modificado cumpla con las normativas de accesibilidad y que también llegue a funcionar como un espacio de recreación, Cruz Blanco Velasco nos indica que:

Este proyecto de un itinerario peatonal irá ligado a uno de los objetivos del urbanismo accesible, como es lograr una configuración de la red viaria sin obstáculos ni barreras, urbanísticas, sociales, sensoriales y físicas y contemplando las actuaciones en suelo urbano consolidado, en concreto en los conjuntos históricos.

El carácter especial del centro histórico de Córdoba es que su escasa renovación en el siglo XIX ha proporcionado una elevada conservación del hábitat urbano cordobés de los siglos XVII-XVIII, además de poseer un rico sistema de espacios libres, con recorridos entre los exteriores y los interiores, como patios, jardines y huertos. Dicho centro constituyó hasta finales del XIX la totalidad de la ciudad de Córdoba, con 40.000 habitantes que se convirtieron en 70.781 hacia 1960, para posteriormente decaer, con un total de 1.400 viviendas antiguas caracterizadas por sus patios.

Figura 8.

Estado actual de la zona de estudio.



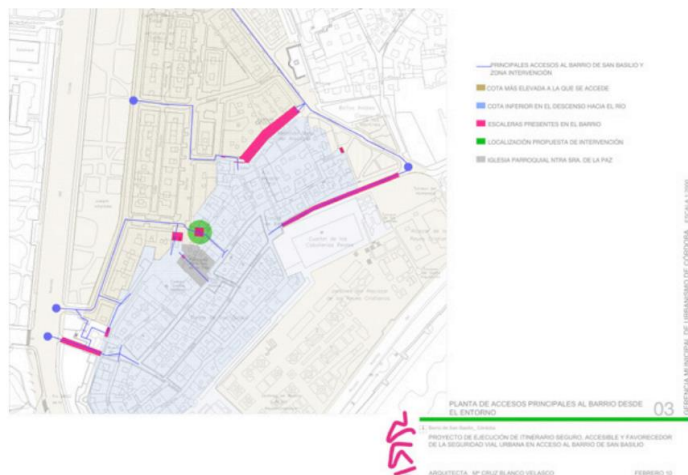
■ Estado actual: planta, sección e imágenes

Ilustración 8 Mapa realizado por los autores de este proyecto.

El autor también nos indica en su investigación que la mayoría de los habitantes de esta área cuenta con un nivel alto de adultos mayores de 65 años, por lo cual es importante generar accesos para todo tipo de personas, sobre todo en los accesos principales que los guía a sus hogares. Debido al envejecimiento poblacional la escalera ubicada en el sector de estudio genera un obstáculo que impide el acceso a edificaciones públicas las cuales requieren de accesibilidad. Con esto el autor nos dice que:

Todo ello obliga a los peatones a utilizar itinerarios alternativos, largos e igualmente inaccesibles para usuarios de sillas de ruedas, muletas, etc. he impracticables para personas con problemas de movilidad, obligados a transitar por la calzada debido a las dificultades objetivas de la zona, con la peligrosidad que ello entraña, así como para el resto de discapacidades.

Figura 9.
Propuesta de rampa



■ Planta de accesos principales al barrio desde el entorno

Ilustración 9 Mapa realizado por los autores de este proyecto.



Ilustración 9 Gráfico realizado por los autores de este proyecto.

La idea de proyecto se va a caracterizar por un itinerario que siempre avanza en la dirección de subida o bajada, evitando con ello la desorientación del peatón al no saber si se ha llegado al objetivo pretendido o no, como suele suceder en las rampas de tramos paralelos de ida y vuelta, ya que en este caso a medida que se asciende/desciende se está más próximo al objetivo-destino, siendo posible el control visual y a través del olfato y el tacto.

Colores llamativos, vivos y brillantes que sirven de referencia a personas con discapacidad visual, cognitiva e intelectual, sin olvidar a la población infantil, que será la

más favorecida con esta actuación, aplicando para ello los criterios propuestos por el Sistema de orientación espacial Wayfinding.

Figura 10.

Plano de despiece.

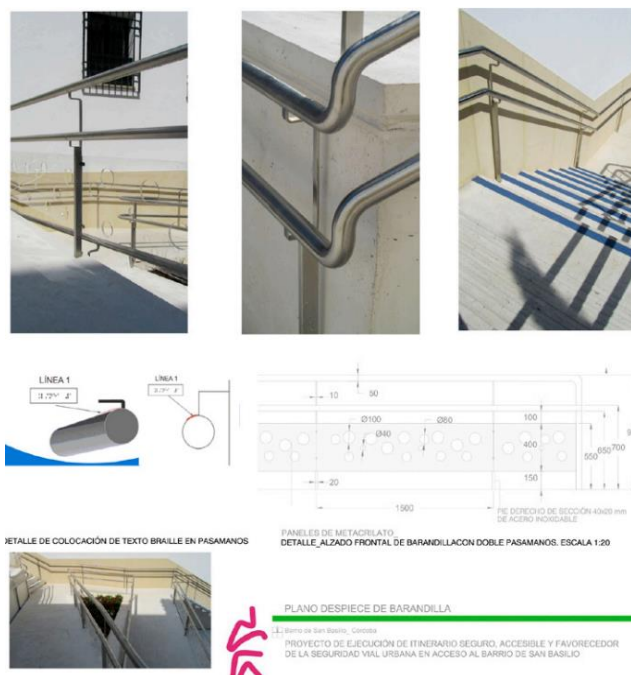


Ilustración 10 Gráfico realizado por los autores de este proyecto.

La experiencia construida nos da idea de cómo un no-lugar urbano con uso de escalera se puede transformar en un espacio público con uso de rampa+escalera, zonas de estancia, áreas de juegos para niños, y espacios ajardinados. Pero la cadena de la accesibilidad, encuentra en el proceso constructivo su eslabón perdido, ya que una vez más, y pese al esfuerzo de la Dirección facultativa, será imposible llegar al 100% de la construcción de lo proyectado en sutiles aspectos, tales como, el uso en los pasamanos de las barandillas de PVC reciclado, que será sustituido por acero inoxidable, con el problema de calentamiento que ello acarrea debido a las altas temperaturas que se alcanzan en la ciudad de Córdoba, aparte del impacto visual.

Figura 11.

Proyecto terminado.

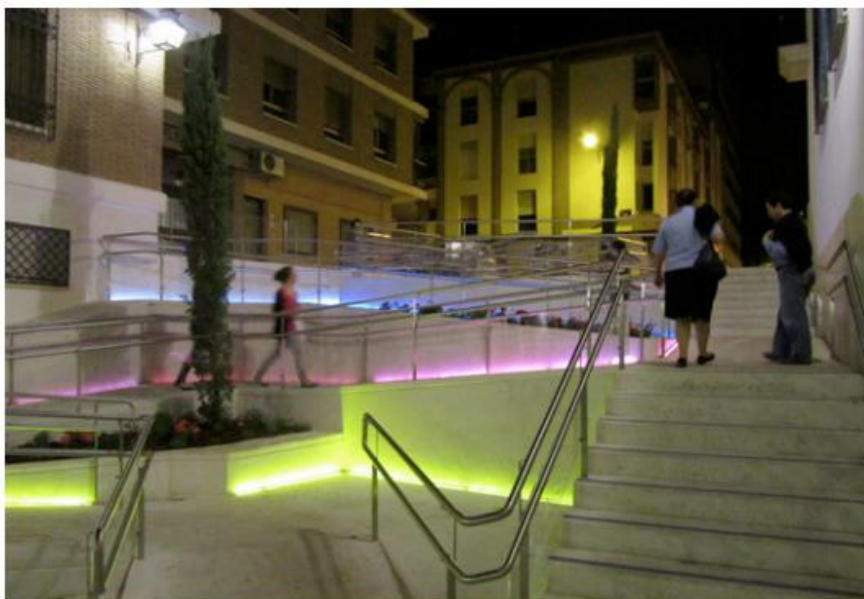


Ilustración 11 Imagen tomada por los autores de este proyecto.

Marco Legal

En este apartado se hará mención a los estatutos legales establecidos tanto por organismos internacionales como nacionales, regionales y locales en cuanto a temáticas concernientes al tema del presente estudio de caso.

La OMS (2020) en su sitio web, establece de acuerdo a las Normas Uniformes de las Naciones Unidas en el artículo 5 sobre las posibilidades de acceso para personas con discapacidad:

Los Estados deben reconocer la importancia global de las posibilidades de acceso dentro del proceso de lograr la igualdad de oportunidades en todas las esferas de la sociedad. Para las personas con discapacidades de cualquier índole, los Estados deben a) establecer programas de acción para que el entorno físico sea accesible y b) adoptar medidas para garantizar el acceso a la información y la comunicación.

a) Acceso al entorno físico

1. Los Estados deben adoptar medidas para eliminar los obstáculos a la participación en el entorno físico. Dichas medidas pueden consistir en elaborar normas y directrices y en estudiar la posibilidad de promulgar leyes que aseguren el acceso a diferentes sectores de la sociedad, por ejemplo, en lo que se refiere a las viviendas, los edificios, los servicios de transporte público y otros medios de transporte, las calles y otros lugares al aire libre.

2. Los Estados deben velar por que los arquitectos, los técnicos de la construcción y otros profesionales que participen en el diseño y la construcción del entorno físico puedan obtener información adecuada sobre la política en materia de discapacidad y las medidas encaminadas a asegurar el acceso.

3. Las medidas para asegurar el acceso se incluirán desde el principio en el diseño y la construcción del entorno físico.

4. Debe consultarse a las organizaciones de personas con discapacidad cuando se elaboren normas y disposiciones para asegurar el acceso. Dichas organizaciones deben asimismo participar en el plano local, desde la etapa de planificación inicial, cuando se diseñan los proyectos de obras públicas, a fin de garantizar al máximo las posibilidades de acceso.

La Convención Interamericana Para La Eliminación De Todas Las Formas De Discriminación Contra Las Personas Con Discapacidad establece que:

Art. 3, literal b), Medidas para que los edificios, vehículos e instalaciones que se constituyan o fabriquen en sus territorios respectivos faciliten el transporte, la comunicación y el acceso para las personas con discapacidad.

Art. 3, literal c), Medidas para eliminar, en la medida de lo posible, los obstáculos arquitectónicos, de transporte y comunicaciones que existan, con la finalidad de facilitar el acceso y uso para las personas con discapacidad.

El Reglamento a la Ley Orgánica de discapacidades de la República del Ecuador emitida por el CONADIS (2017) establece:

Art. 17.- Accesibilidad al medio físico. - Los Gobiernos Autónomos Descentralizados aplicarán lo establecido en toda la normativa Técnica Ecuatoriana INEN referente a accesibilidad al medio físico en edificaciones públicas, privadas con acceso al público y entorno construido, incluyendo la normativa técnica referente a accesibilidad de las personas al medio físico (estacionamientos).

El Servicio Ecuatoriano de Normalización en Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Elementos Urbanos (2017) nos dice que:

Una adecuada ubicación de los elementos urbanos permite facilitar su localización y posibilita la aproximación (libre de obstáculos), el alcance y el uso de las personas.

Los elementos urbanos no deben ubicarse frente a accesos o salidas peatonales y/o vehiculares, rampas, vados ni vías de circulación peatonal y/o vehicular.

Se deben considerar los siguientes requisitos:

- a) en general, la posibilidad de instalación de los elementos comunes de urbanización y mobiliario urbano vendrá condicionada a que el paso libre de la acera no sea inferior a 1 200 mm (banda de circulación).

El Servicio Ecuatoriano de Normalización en Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Rampas (2016), nos dice que:

4.2.1.1 Pendientes longitudinales: Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

a) hasta 10 metros: 8 %,

b) hasta 2 metros: 12 %,

c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes.

El Servicio Ecuatoriano de Normalización en Accesibilidad De Las Personas Con Discapacidad y Movilidad Reducida Al Medio Físico. Vías de Circulación Peatonal (2016), establece que:

4.1 Dimensiones: Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1 200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.

Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm.

Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm.

En el caso de que las vías tengan giros, se recomienda que los anchos mínimos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros).

4.2 Requisitos complementarios: Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y uniformes en toda su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por falla estructural del mismo, así como por falta de mantenimiento.

En el caso de que en el piso se tenga previsto colocar rejillas, tapas de registro, entre otros, deben estar rasantes con el nivel del pavimento, y cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2496, y en el caso de las rejillas, las dimensiones de los intervalos de los barrotes deben ser de, máximo, 13 mm uniformemente repartidos.

En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en NTE INEN 2245. Los espacios próximos-adyacentes a las rampas no deberán ser utilizados para colocación de equipamiento como kioscos y casetas, excepto señales de tránsito y postes de semáforos.

Para advertir a las personas con discapacidad visual de la presencia de cualquier obstáculo, desnivel o peligro en la vía pública, así como en todos los frentes de cruces peatonales, semáforos accesos a rampas, escaleras y paradas de autobuses, se debe señalar en el piso esa presencia por medio de un cambio de textura en una franja de 1 000 mm de ancho; construida con materiales cuya textura no provoque acumulación de agua.

Se recomienda colocar franjas táctiles (acanaladas) en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

El Servicio Ecuatoriano de Normalización en Señalización Vial. Parte 1. Señalización Vertical (2011), establece que:

5.8.3.3 Colocación lateral en zona urbana: En vías con aceras, las señales deben colocarse, a mínimo 300 mm del filo del bordillo, y máximo a 1,00 m. Cuando existen bordillos montables o semimontables, por ejemplo, en parterres o islas de tránsito, la separación mínima debe ser de 500 mm.

El Servicio Ecuatoriano de Normalización en Señalización Vial. Parte 2. Señalización Horizontal (2011), establece que:

0.1 Generalidades: La circulación vehicular y peatonal debe ser guiada y regulada a fin de que ésta pueda llevarse a cabo en forma segura, fluida, ordenada y cómoda, siendo la señalización de tránsito un elemento fundamental para alcanzar tales objetivos. En efecto, a través de la señalización se indica a los usuarios de las vías la forma correcta y segura de transitar por ellas, con el propósito de prevenir riesgos para la salud, la vida y el medio ambiente.

4.1 Señalización horizontal: Toda señalización de tránsito debe satisfacer las siguientes condiciones mínimas para cumplir su objetivo: a) debe ser necesaria, b) debe ser visible y llamar la atención, c) debe ser legible y fácil de entender, d) debe dar tiempo suficiente al usuario para responder adecuadamente, e) debe infundir respeto, f) debe ser creíble.

4.2.2 Ubicación: Toda señal debe ser instalada de tal manera que capte oportunamente la atención de los usuarios de distintas capacidades visuales, cognitivas y psicomotoras, otorgando a estos la facilidad y el tiempo suficiente para distinguirla de su entorno, leerla, entenderla, seleccionar la acción o maniobra apropiada y realizarla con seguridad y eficacia. Un conductor que viaja a la velocidad máxima que permite la vía, debe tener siempre el tiempo suficiente para realizar todas estas acciones.

4.2.3 Conservación y mantenimiento: Toda señalización tiene una vida útil que está en función de los materiales utilizados en su fabricación, de la acción del medio ambiente, de agentes externos y de la permanencia de las condiciones que la justifican. Para ello, resulta imprescindible que las autoridades responsables de la instalación y mantenimiento de las señales cuenten con un inventario de ellas y un programa de mantenimiento e inspección que asegure su oportuna limpieza, reemplazo o retiro.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo, a través de la “Ordenanza Que Reforma La Ordenanza Que Regula El Componente Territorial E Incorpora En Su Título Iii El Capítulo Enumerado Denominado “De La Accesibilidad Universal En El Cantón Portoviejo”, refiere los siguientes artículos:

Artículo enumerado (8). - Acceso y ubicación en espectáculos públicos. - Al conceder autorización para la organización de cualquier espectáculo público, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo exigirá y verificará que estos espacios cuenten con adaptaciones físicas que permitan el acceso a personas con discapacidad, además de contar con espacios reservados en base en lo establecido en las Normas INEN de accesibilidad universal.

Artículo enumerado (16). - Accesibilidad en el Espacio Urbano. - Garantizar a todas las personas un uso no discriminatorio y seguro de los espacios públicos urbanizados, con el fin de hacer efectiva la igualdad de oportunidades y la accesibilidad universal.

Las personas con discapacidad cuando vayan acompañadas por perros de asistencia no podrán ver limitada su libertad de circulación y acceso. En las zonas urbanas consolidadas, cuando técnicamente no sea posible el cumplimiento de alguna de las especificaciones desarrolladas, se plantearán las soluciones alternativas que garanticen la máxima accesibilidad posible.

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo, a través de la Ordenanza que regula el desarrollo y el ordenamiento territorial del cantón Portoviejo, refiere los siguientes artículos:

Art. 204.- En las zonificaciones sobre línea de fábrica con portales, las edificaciones obligatoriamente deberán incluir portales a lo largo de la o las vías, los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreas que dificulten la circulación peatonal. Los portales obligatoriamente tendrán 3 metros de profundidad y 3,60 metros libres de altura.

Art. 454.- Obligaciones. - En relación al cuidado del espacio público, los sujetos especificados en el artículo anterior, están obligados a: 454.1.- Pavimentar, conservar en buen estado y reparar, cada vez que sea necesario los portales, debiendo utilizar material antideslizante.

Art. 648.- La Regeneración Urbana contempla el adecuado manejo de los espacios de uso público, sean éstos destinados a la circulación peatonal, y/o vehicular, de conformidad con los siguientes conceptos y disposiciones generales: Soportal.- Considerado como tal, al área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de lindero, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin.

Art. 669.- Está prohibido el uso de elementos de barrera al interior de los portales tales como muretes, gradas, rampas o similares, perpendiculares o paralelos a la calzada que impidan la libre circulación y la accesibilidad universal; salvo el caso en los que la pendiente de la cuadra demande el uso de rampas que deberían estar diseñadas de acuerdo a la norma INEN específica y contar con la debida autorización del GAD Portoviejo.

Art. 672.- Se incorporará al piso de las aceras dos códigos texturizados en sobre relieve, con características podo táctiles, para ser reconocidos como señal de avance seguro (textura de franjas longitudinales) y alerta de detención o de precaución (textura de botones).

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo, a través de la Ordenanza sustitutiva al título X de la ordenanza que regula el desarrollo y ordenamiento territorial del código municipal del cantón Portoviejo: “Regeneración Urbana”, refiere los siguientes artículos:

Artículo in numerado 5.- La Regeneración Urbana contempla el adecuado manejo de los espacios de uso público, sean éstos destinados a la circulación peatonal, y/o vehicular, de conformidad con los siguientes conceptos y disposiciones generales:

Áreas De Uso Público. - Constituyen bienes de uso público todos aquellos cuyo uso o usufructo es realizado por los particulares en forma directa y general. Para el cumplimiento de la presente Ordenanza, se considera como bienes de uso público, a todos aquellos que conforman los espacios destinados a soportal, acera, calles, plazas y parques, calzada, las instalaciones sanitarias, eléctricas y telefónicas, áreas verdes y recreativas. Los usuarios de los bienes anteriormente mencionados no podrán:

Desarrollar cualquier actividad recreativa, artística o cultural en las calzadas, calles peatonales, aceras, soportales, plazas y parques del área de intervención, sin obtener previamente la autorización del GAD Portoviejo.

Para la correcta administración y mantenimiento del espacio de regeneración urbana, los usuarios de los bienes públicos y privados deberán:

- a) Conservar en buen estado de estructura e higiene los soportales.
- b) Iluminar debidamente sus soportales, con el fin de colaborar con la seguridad y presentación nocturna.

Artículo in numerado 21.- De la adecuación física de los soportales, aceras, calzadas y cerramientos. - El Plan de Regeneración Urbana establece diseños tipos respecto a: aceras, calzadas, soportales, cerramiento, rampas de minusválidos, zonas de seguridad, redes de infraestructura, cajas de revisión y señalización horizontal y vertical, el mismo que deberá ser de cumplimiento obligatorio en la zona de regeneración urbana.

Artículo in numerado 22.- Para efectos del ordenamiento del mobiliario urbano a instalarse dentro del área de intervención, serán considerados como mobiliario urbano los siguientes elementos: 1.- Recipientes para basura; 2.- Porta señales; 3.- Bancas; 4.- Señalización de vías y señalética; 5.- Elementos para protección climática; 6.- Postes

para alumbrado público; 7.- Jardineras; 8.- Cerramientos; 9.- Kioscos para servicios turísticos y comerciales; 10.- Fuentes de agua; 11.- Cabinas telefónicas; 12.- Cabinas sanitarias.

Toda nueva instalación de mobiliario urbano, dentro del área de intervención, respetará y se guiará por los patrones y normas de mobiliario, establecidos por el Plan de Regeneración Urbana y deberán ser aprobados por el GAD Portoviejo.

Artículo in numerado 30.- Accesos vehiculares a las edificaciones. – Los accesos vehiculares en las zonas regeneradas tendrán que dar cumplimiento a los siguientes lineamientos:

1. Los accesos vehiculares a los predios ubicados en el ámbito de aplicación de la presente norma, no podrán ser menores de tres metros de ancho para rampas de un solo sentido y de seis metros de ancho para rampas de doble sentido. Independientemente del ancho del lote no se podrá destinar más de seis metros para rampas vehiculares.
2. Toda rampa vehicular de acceso a niveles inferiores o superiores, deberá ser construida sin afectar el soportal.

Capítulo III

Marco metodológico

En este capítulo se darán a conocer las metodologías de investigación a utilizarse para realizar el presente análisis de caso. Escogiendo los métodos que concuerden con la tipología del estudio a realizarse.

Nivel de investigación.

Este estudio de caso apunta a una investigación exploratoria porque tiene como objetivo plantear preguntas para una investigación más precisa del área de estudio al analizarlos. A través del marco metodológico, será posible explicar. Para ayudar a lograr los objetivos de este estudio de caso, se eligió un enfoque investigación exploratoria e interpretativa, a su vez para investigaciones in situ el área de estudio y las técnicas de investigación de encuestas se utilizarán para procesar información. Tal y como lo cita Nicomedes Teodoro en su artículo podemos conocer de la investigación exploratoria que:

Es una búsqueda de información con el propósito de formular problemas e hipótesis para una investigación más profunda de carácter explicativo. Estos estudios exploratorios, llamados también formularios, tienen como objetivo “la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis”.

Métodos.

Dentro de los métodos de investigación que serán aplicadas para el estudio de este análisis de caso están el método inductivo y deductivo, analítico- sintético y el método estadístico, los cuales van con la investigación científica exploratoria a realizar.

Iniciando con los métodos a utilizar primero tenemos el “**Método deductivo –inductivo.**

Con la unión de estos dos sistemas, se consigue un procedimiento que parte de unas

aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos” (Dra. Irma Reyes Blácido, 2022)

José Luis Abreu en su artículo científico sobre el método de la investigación, nos indica que, El **método inductivo** plantea un razonamiento ascendente que fluye de lo particular o individual hasta lo general. Se razona que la premisa inductiva es una reflexión enfocada en el fin. Puede observarse que la inducción es un resultado lógico y metodológico de la aplicación del método comparativo.

El **método deductivo** permite determinar las características de una realidad particular que se estudia por derivación o resultado de los atributos o enunciados contenidos en proposiciones o leyes científicas de carácter general formuladas con anterioridad. Mediante la deducción se derivan las consecuencias particulares o individuales de las inferencias o conclusiones generales aceptadas.

El **método analítico- sintético** se refiere a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. El análisis es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes. Permite estudiar el comportamiento de cada parte. La síntesis es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. (Andrés Rodríguez Jiménez, 2017)

Rosa Burgos-Martínez, Virginia Argüelles-Pascual y Virginia Argüelles-Pascual (2021) en su artículo Etapas del **método estadístico**, nos dicen que en el método estadístico se realiza una serie de pasos con el fin de obtener resultados fiables del tema que se

investiga. Esto es importante realizar para evitar obtener conclusiones erróneas. (p 35-36)

Técnicas.

Para el desarrollo de la metodología y la recopilación de información, se recurren a las siguientes técnicas de investigación.

Investigación documental.

Se realizará una revisión bibliográfica por autores, instituciones, etc. Que nos ayuden a comprender terminologías y a poder estudiar las temáticas mencionadas dentro de este análisis de caso:

Según Alfonso (1995), la investigación documental es un procedimiento científico, un proceso sistemático de indagación, recolección, organización, análisis e interpretación de información o datos en torno a un determinado tema. Al igual que otros tipos de investigación, éste es conducente a la construcción de conocimientos.

Se menciona también que “La investigación documental tiene la particularidad de utilizar como una fuente primaria de insumos, más no la única y exclusiva, el documento escrito en sus diferentes formas: documentos impresos, electrónicos y audiovisuales” (Morales O. A., 2003)

Técnica de investigación de campo.

Esta técnica será aplicada en los procesos de investigación en sitio, utilizando así instrumentos como las fichas de observación y las encuestas.

Se toma como referencia lo indicado en el trabajo de Ortiz Ramírez, (2019) indicando que la investigación de campo es un tipo de investigación utilizada para entender y encontrar

una solución a un problema de cualquier índole, en un contexto específico. Como su nombre lo indica, se trata de trabajar en el sitio escogido para la búsqueda y recolección de datos que permitan resolver la problemática.

El investigador deberá entrar en contexto para entender cómo puede afectar el problema en dicho lugar, así como también tendrá que consultar a fuentes cercanas; datos que obtendrá y deberá analizar teniendo en cuenta los diferentes factores, como las variables psicológicas, educativas, sociales, entre otros.

Instrumentos de investigación como la encuesta y la entrevista serán utilizados para la obtención de datos e información brindada por los habitantes de la parroquia 18 de octubre de la ciudad de Portoviejo y profesionales dentro del área de arquitectura y urbanismo.

Encuesta.

Para García Fernando la encuesta se puede definir como una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características.

Entrevista.

Es imprescindible las referencias por parte de personas profesionales que aporten su punto de vista sobre el estado actual del área de estudio, para esto se utiliza la entrevista.

Para Sánchez et al., (2021) que cita a Campos y Gomes (2009) explican que esta técnica se entiende como una interacción entre dos personas, planificada y que obedece a un objetivo,

en la que el entrevistado da su opinión sobre un asunto y, el entrevistador, recoge e interpreta esa visión particular.

Ficha técnica de observación.

Con la finalidad de reconocer el nivel de movilidad inclusiva en el área de estudio recurrimos a las fichas técnicas de observación.

Es importante revisar sobre la ficha técnica de observación lo mencionado por Abril (2008) “La observación científica consiste en la percepción sistemática y dirigida a captar los aspectos más significativos de los objetos, hechos, realidades sociales y personas en el contexto donde se desarrollan normalmente” (p.11).

Tabla 1. Tabla de fases y técnicas a aplicar en cada objetivo.

Técnicas	Objetivo a resolver
Ficha técnica de observación.	<p>Objetivo 1: Analizar el estado actual de los elementos urbano arquitectónicos dentro del área de estudio.</p> <p>Objetivo 3: Determinar la eficiencia de la accesibilidad dentro del espacio público en el área de estudio aplicando normativas y condicionantes de diseño arquitectónico urbano.</p>
Encuesta y entrevista.	<p>Objetivo 2: Examinar las condiciones de movilidad inclusiva en el área de estudio mediante el análisis de las normativas de accesibilidad universal.</p>
Investigación documental, investigación de campo.	<p>Objetivo 2: Examinar las condiciones de movilidad inclusiva en el área de estudio mediante el análisis de las normativas de accesibilidad universal.</p> <p>Objetivo 3: Determinar la eficiencia de la accesibilidad dentro del espacio público en el área de estudio aplicando normativas y condicionantes de diseño arquitectónico urbano.</p>

Tabla 1 realizada por las autoras de este análisis de caso.

Diseño de la muestra

Para adquirir información verídica se utilizará la recolección de datos reales de forma que se presenten todas sus variables, se realizarán relevamientos de campo, se podrán determinar

las características de los espacios dentro del área de estudio a través de técnicas observacionales, además de una investigación bibliográfica adecuada, con base en información secundaria tales como archivos científicos, libros, y textos los cuales se pueda demostrar los hechos existentes de acuerdo con la opinión estándar y confiable, los datos existentes recopilados de diferentes fuentes, obteniendo así suficiente información para poder sacar las conclusiones adecuadas.

Universo de la población.

Muestra. Para obtener resultados apropiados al realizar una encuesta, es necesario realizar un muestreo seleccionando una población representativa. Este análisis de caso toma como referencias la población del cantón de Portoviejo, principalmente visitantes de la parroquia 18 de octubre, y la información correspondiente del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) de acuerdo a la proyección del año 2020.

Se realizará el cálculo de la población y muestreo con la siguiente fórmula, según (Herrera, 2011):

$$n = \frac{N Z^2 pq}{d^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = tamaño de la muestra

N = tamaño de la población

Z = Llamado también nivel de confianza

d = nivel de precisión absoluta. Referido a la amplitud del intervalo de confianza deseado en la determinación del valor promedio de la variable en estudio. (en esta investigación se usa un 5%).

p = proporción aproximada del fenómeno en estudio en la población de referencia. (en este caso 5% = 0.05)

q = proporción de la población de referencia que no presenta el fenómeno en estudio ($1-p$). La suma de la p y la q siempre debe dar 1. (en este caso $1-0.05 = 0.95$)

Según diferentes seguridades el coeficiente de Z varía, así:

Si la confianza Z fuese del 90% el coeficiente sería 1.645

Si la confianza Z fuese del 95% el coeficiente sería 1.96

Si la confianza Z fuese del 97.5% el coeficiente sería 2.24

Si la confianza Z fuese del 99% el coeficiente sería 2.576

De esta forma, tomando como población base la ciudad de Portoviejo, específicamente la población de la parroquia 18 de octubre, se emplea el número de encuestas con un total de 48.532 personas, según la proyección al año 2020 del INEC.

$$n = \frac{(48532)(1.96^2)(0.05)(0.95)}{0.05^2(48532 - 1) + 1.96^2(0.05)(0.95)} = 73 \text{ personas}$$

Tomando en cuenta que las 73 personas que serán encuestadas como parte de la población en general, se debe tomar un porcentaje de personas profesionales las cuales también serán encuestadas, con un diferente formato de preguntas. Por lo que, para obtener este porcentaje hemos tomado del INEC un documento que nos indica el nivel de preparación académica dentro de la provincia de Manabí. Lo que nos dice que dentro de Manabí existe un porcentaje del 17% de personas profesionales dentro de la población.

$$N = 73 \times 0,17 = 12,41 = 12 \text{ personas}$$

Con esto se determina que, los encuestados en general serán 73 personas, de las cuales 12 serán encuestas a profesionales.

Figura 12.

Formato de encuesta dirigida a los transeúntes de la Av. Quito


 UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO CARRERA DE ARQUITECTURA			
Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.			
ENCUESTA DIRIGIDA A LOS HABITANTES			
Responsables: Vera Deyaneira, Perlaza Janalyn			
Instrucciones: Lea cuidadosamente la pregunta y marque con una X las alternativas que crea conveniente.			
Datos generales del encuestado			
Sexo	Nivel de instrucción	Ocupación	Edad
Femenino <input type="checkbox"/>	Primaria <input type="checkbox"/>	Estudia <input type="checkbox"/>	16-25 <input type="checkbox"/>
	Secundaria <input type="checkbox"/>	Trabaja <input type="checkbox"/>	26-35 <input type="checkbox"/>
Masculino <input type="checkbox"/>	Superior <input type="checkbox"/>	Desempleado <input type="checkbox"/>	36-45 <input type="checkbox"/>
	Ninguno <input type="checkbox"/>	Ama de casa <input type="checkbox"/>	Mayor a 45 <input type="checkbox"/>
1.- Conoce usted a alguna persona o tiene algún familiar con discapacidad?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
2.- Considera usted que la Av. Quito cuenta con parámetros de accesibilidad universal?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
3.- Considera usted que la Av. Quito cuenta con las señaléticas horizontales necesarias dentro de un espacio urbano?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
4.- Cuales de los siguientes mobiliarios considera usted que hacen falta dentro de la Av. Quito?			
Luminarias <input type="checkbox"/>		Jardineras <input type="checkbox"/>	
Paradas de bus <input type="checkbox"/>		Señaléticas verticales <input type="checkbox"/>	
Botes de basura <input type="checkbox"/>			
5.- Cree usted que las rampas de accesibilidad dentro de la Av. Quito cumplen con su función?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
6.- Cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
7.- Dentro de que rango de tiempo cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?			
6 am - 9 am <input type="checkbox"/>	9 am - 12 am <input type="checkbox"/>	12 pm - 3 pm <input type="checkbox"/>	3 pm - 6 pm <input type="checkbox"/>
8.- Considera usted que dentro de la Av. Quito se le da la suficiente importancia al peatón?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
9.- Cree usted que los locales comerciales están ocupando espacio público dedicado a los peatones?			
Si <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Tal vez <input type="checkbox"/>			
Observaciones:			

Ilustración 12 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 13.

Formato de encuesta dirigida a profesionales y técnicos


		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO CARRERA DE ARQUITECTURA					
Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.							
ENCUESTA DIRIGIDA A TÉCNICOS Y PROFESIONALES Responsables: Vera Deyaneira, Perlaza Janalyn							
Instrucciones: Lea cuidadosamente la pregunta y marque con una X las alternativas que crea conveniente.							
Datos generales del encuestado							
Sexo		Profesión					
Ocupación		Edad					
Femenino	<input type="checkbox"/>		Estudia	<input type="checkbox"/>	26-35	<input type="checkbox"/>	
			Trabaja	<input type="checkbox"/>	36-45	<input type="checkbox"/>	
Masculino	<input type="checkbox"/>		Desempleado	<input type="checkbox"/>	Mayor a 45	<input type="checkbox"/>	
1.- Que tanto conoce usted acerca de la movilidad peatonal?							
		Mucho	<input type="checkbox"/>	Poco	<input type="checkbox"/>	Nada	<input type="checkbox"/>
2.- Considera usted que la rampas dentro de la Av. Quito han sido construidas con la pendiente mínima para la accesibilidad de las personas en el espacio público? (NTE INEN 2245)							
		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Tal vez	<input type="checkbox"/>
3.- Considera usted que la rampas dentro de la Av. Quito han sido construidas con los anchos mínimos para la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico? (NTE INEN 2243)							
		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Tal vez	<input type="checkbox"/>
4.- Cuales de los siguientes mobiliarios considera usted que hacen falta dentro de la Av. Quito?							
		Luminarias	<input type="checkbox"/>	Jardineras	<input type="checkbox"/>		
		Paradas de bus	<input type="checkbox"/>	Senaléticas verticales	<input type="checkbox"/>		
		Botes de basura	<input type="checkbox"/>				
5.- A quien cree usted que se le debería dar importancia dentro del espacio público?							
		Peatón	<input type="checkbox"/>	Vehículos	<input type="checkbox"/>	Ambos	<input type="checkbox"/>
6.- Cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?							
		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Tal vez	<input type="checkbox"/>
7.- Dentro de que rango de tiempo cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?							
		6 am - 9 am	<input type="checkbox"/>	9 am - 12 am	<input type="checkbox"/>	12 pm - 3 pm	<input type="checkbox"/>
						3 pm - 6 pm	<input type="checkbox"/>
8.- Considera usted que en existe una correcta planificación del espacio público dentro de la Av. Quito?							
		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Tal vez	<input type="checkbox"/>
9.- Considera que el mobiliario urbano y la planificación del espacio público aumentaría la seguridad y el confort en los peatones?							
		Si	<input type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Tal vez	<input type="checkbox"/>
10.- Cree usted que el comercio del sector invade el espacio público?							

Ilustración 13 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 14.
Formato de ficha de observación técnica

CARRERA DE ARQUITECTURA USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO		CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos		Ficha técnica de observación			
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quilo entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 16 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS			
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m		OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m		HORMIGÓN				
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI			TIPOS DE VEHICULOS	ASFALTO		
			NO				LIVIANOS		
			NO				MEDIANOS		
EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI			EXISTENCIA DE SEÑALÉTICA DE PARADA DE BUS	PESADOS				
	NO								
	NO								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS			
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m		OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m		HORMIGÓN				
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI			TIPOS DE VEHICULOS	ASFALTO		
			NO				LIVIANOS		
			NO				MEDIANOS		
EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI			EXISTENCIA DE SEÑALÉTICA DE PARADA DE BUS	PESADOS				
	NO								
	NO								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO									
TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS			
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m		OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m		HORMIGÓN				
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI			TIPOS DE VEHICULOS	ASFALTO		
			NO				LIVIANOS		
			NO				MEDIANOS		
EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI			EXISTENCIA DE SEÑALÉTICA DE PARADA DE BUS	PESADOS				
	NO								
	NO								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO									
OBSERVACIONES:									
Para el estado de aspecto superficial los niveles de severidad son los siguientes:									
ALTO: Pérdida o desprendimiento generalizado del agregado en tratamiento superficial									
MEDIO: Pérdida o desprendimientos continuos del agregado en tratamiento superficial									
BAJO: Pérdida o desprendimientos aislados del agregado en tratamiento superficial									
Para el estado de aspecto funcional los niveles de severidad son los siguientes:									
ALTO: Ampio desarrollo de la red de fisuras con significativo desmembramiento. Algunas piezas pueden moverse bajo el tráfico.									
MEDIO: Desarrollo mayor de las fisuras formando una red o mosaico. Algunas fisuras pueden estar moderadamente desmembradas.									
BAJO: Fisuras Finas, Longitudinales, paralelas entre sí, con ninguna o pocas intersecciones. No hay desmembramiento de material a los lados.									

Ilustración 14 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 15.
Formato de ficha de observación técnica

CARRERA ARQUITECTURA USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO		CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos		USGP			
Ficha técnica de observación									
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	ACERA - SECCIÓN "A"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	OPCIONES		SI	NO
			BUENO	<30 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOTÁCTIL			
			REGULAR	entre 30 y 25 mm		EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
		MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ			
		FACTORES	SI	NO		KIOSKO			
		ACCESIBILIDAD				JARDINERA			
	OBSTRUCCIONES			SEÑALÉTICA					
	TAPAS O REJILLAS			DESNIVELES					
	ANCHO LIBRE DE ACERA			RAMPAS					
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			MATERIALEDAD	HORMIGÓN			
		PENDIENTE LONGITUDINAL				ADOQUIN			
		NINGUNO				CERÁMICA			
EXISTENCIA DE RAMPAS		SI	NO						
ACCESIBILIDAD									
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN		± 8%	9% - 12%	> 12%					
ANCHOS DE ACERA	± 1,20 metros								
	± 1,50 metros								
	± 1,80 metros								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "A"									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	ACERA - SECCIÓN "B"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	OPCIONES		SI	NO
			BUENO	<30 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOTÁCTIL			
			REGULAR	entre 30 y 25 mm		EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
		MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ			
		FACTORES	SI	NO		KIOSKO			
		ACCESIBILIDAD				JARDINERA			
	OBSTRUCCIONES			SEÑALÉTICA					
	TAPAS O REJILLAS			DESNIVELES					
	ANCHO LIBRE DE ACERA			RAMPAS					
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			MATERIALEDAD	HORMIGÓN			
		PENDIENTE LONGITUDINAL				ADOQUIN			
		NINGUNO				CERÁMICA			
EXISTENCIA DE RAMPAS		SI	NO						
ACCESIBILIDAD									
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN		± 8%	9% - 12%	> 12%					
ANCHOS DE ACERA	± 1,20 metros								
	± 1,50 metros								
	± 1,80 metros								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "B"									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	ACERA - SECCIÓN "C"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	OPCIONES		SI	NO
			BUENO	<30 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOTÁCTIL			
			REGULAR	entre 30 y 25 mm		EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
		MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ			
		FACTORES	SI	NO		KIOSKO			
		ACCESIBILIDAD				JARDINERA			
	OBSTRUCCIONES			SEÑALÉTICA					
	TAPAS O REJILLAS			DESNIVELES					
	ANCHO LIBRE DE ACERA			RAMPAS					
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			MATERIALEDAD	HORMIGÓN			
		PENDIENTE LONGITUDINAL				ADOQUIN			
		NINGUNO				CERÁMICA			
EXISTENCIA DE RAMPAS		SI	NO						
ACCESIBILIDAD									
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN		± 8%	9% - 12%	> 12%					
ANCHOS DE ACERA	± 1,20 metros								
	± 1,50 metros								
	± 1,80 metros								
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "C"									

OBSERVACIONES:
Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:
BUENO: Desdoblamiento mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peatón o silla de ruedas. Ancho de la acera <30 mm.
REGULAR: Desdoblamiento y desdoblamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 20 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.
MALO: Desdoblamiento y desdoblamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.
 La evaluación de la condición funcional se relaciona con el desempeño de los elementos de las aceras, independientemente de la condición de la superficie, los cuales afectan la libre circulación de los peatones o usuarios con discapacidades. Se presentan seis deterioros típicos, en cuanto a la funcionalidad de las aceras los cuales son los siguientes factores: Accesibilidad, Obstrucciones, Tapas o Rejillas, Ancho libre de la zona, Pendiente transversal, Pendiente longitudinal.

Ilustración 15 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 16.
Formato de ficha de observación técnica

USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO						
CARRERA DE ARQUITECTURA		Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos						
Ficha técnica de observación								
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.								
TRAMO 21 DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	ACERA SECCIÓN "D"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL	SI	NO
			BUENO	<10 mm				
			REGULAR	entre 10 y 25 mm				
		MALO	> 25 mm					
		FACTORES	SI	NO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
	ACCESIBILIDAD							
	OBSTRUCCIONES							
	TAPAS O REJILLAS							
	ANCHO LIBRE DE ACERA							
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ		
PENDIENTE LONGITUDINAL				KIOSKO				
NINGUNO				JARDINERA				
				SEÑALÉTICA				
				DESHIVELES				
ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO	MATERIALIDAD	RAMPAS			
					HORMIGÓN			
	PORCENTAJES DE INCLINACIÓN				ADOQUIN			
					CERÁMICA			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:						
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "D"								
TRAMO 21 DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	ACERA SECCIÓN "E"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL	SI	NO
			BUENO	<10 mm				
			REGULAR	entre 10 y 25 mm				
		MALO	> 25 mm					
		FACTORES	SI	NO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
	ACCESIBILIDAD							
	OBSTRUCCIONES							
	TAPAS O REJILLAS							
	ANCHO LIBRE DE ACERA							
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ		
PENDIENTE LONGITUDINAL				KIOSKO				
NINGUNO				JARDINERA				
				SEÑALÉTICA				
				DESHIVELES				
ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO	MATERIALIDAD	RAMPAS			
					HORMIGÓN			
	PORCENTAJES DE INCLINACIÓN				ADOQUIN			
					CERÁMICA			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:						
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "E"								
TRAMO 21 DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	ACERA SECCIÓN "F"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL	SI	NO
			BUENO	<10 mm				
			REGULAR	entre 10 y 25 mm				
		MALO	> 25 mm					
		FACTORES	SI	NO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS			
	ACCESIBILIDAD							
	OBSTRUCCIONES							
	TAPAS O REJILLAS							
	ANCHO LIBRE DE ACERA							
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	PENDIENTE TRANSVERSAL			TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	POSTE DE LUZ		
PENDIENTE LONGITUDINAL				KIOSKO				
NINGUNO				JARDINERA				
				SEÑALÉTICA				
				DESHIVELES				
ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO	MATERIALIDAD	RAMPAS			
					HORMIGÓN			
	PORCENTAJES DE INCLINACIÓN				ADOQUIN			
					CERÁMICA			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:						
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "F"								

Ilustración 16 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 17.
Formato de ficha de observación técnica.

CARRERA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJO		ANÁLISIS DE CASO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTOS					
Ficha técnica de observación									
Temas: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	SOPORTAL- SECCIÓN "A"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
				MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	JARDINERA	
		ASPECTO FUNCIONAL	SI				SEÑALÉTICA		
			NO				DESNIVELES		
		ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI			RAMPAS		
				NO			KIOSKO		
			PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%			BASUREROS		
				9% - 12%			VITRINAS		
			> 12%			MATERIALEDAD DEL SOPORTAL			
						HORMIGÓN			
						CERÁMICA			
						OTROS			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO - SECCIÓN "A"									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	SOPORTAL- SECCIÓN "B"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
				MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	JARDINERA	
		ASPECTO FUNCIONAL	SI				SEÑALÉTICA		
			NO				DESNIVELES		
		ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI			RAMPAS		
				NO			KIOSKO		
			PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%			BASUREROS		
				9% - 12%			VITRINAS		
			> 12%			MATERIALEDAD DEL SOPORTAL			
						HORMIGÓN			
						CERÁMICA			
						OTROS			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO - SECCIÓN "B"									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	SOPORTAL- SECCIÓN "C"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRJETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
				MALO	> 25 mm		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	JARDINERA	
		ASPECTO FUNCIONAL	SI				SEÑALÉTICA		
			NO				DESNIVELES		
		ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI			RAMPAS		
				NO			KIOSKO		
			PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%			BASUREROS		
				9% - 12%			VITRINAS		
			> 12%			MATERIALEDAD DEL SOPORTAL			
						HORMIGÓN			
						CERÁMICA			
						OTROS			
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
SIMBOLOGÍA: TRAMO - SECCIÓN "C"									

OBSERVACIONES:
 Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:
BUENO: Desnudamiento mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peatón o silla de ruedas. Ancho de la grieta <10 mm.
REGULAR: Desnudamiento y desmoronamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 10 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.
MALO: Desnudamiento y desmoronamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.
 La evaluación funcional se considerado como tal, al área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de lindero, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin. No se podrá desarrollar cualquier actividad recreativa, artística o cultural en las calzadas, calles peatonales, aceras, soportales, plazas y parques del área de intervención, sin obtener previamente la autorización del GAD Portoviejo. Toda rampa vehicular de acceso a niveles inferiores o superiores, deberá ser construida sin afectar el soportal. los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas, los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la

Ilustración 17 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 18.
Formato de ficha de observación técnica




CARRERA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJO							
CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos									
Ficha técnica de observación									
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quitto entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	SOPORTAL- SECCIÓN "D"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
	ASPECTO FUNCIONAL	SI			JARDINERA				
		NO			SEÑALÉTICA				
					DESNIVELES				
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		RAMPAS				
			NO		KIOSKO				
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		BALUEROS				
			9% - 12%		VITRINAS				
> 12%			MATERIALIDAD DEL SOPORTAL						
		MATERIALIDAD		HORMIGÓN					
				CERÁMICA					
				OTROS					
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "D"									
TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	SOPORTAL- SECCIÓN "E"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
	ASPECTO FUNCIONAL	SI			JARDINERA				
		NO			SEÑALÉTICA				
					DESNIVELES				
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		RAMPAS				
			NO		KIOSKO				
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		BALUEROS				
			9% - 12%		VITRINAS				
> 12%			MATERIALIDAD DEL SOPORTAL						
		MATERIALIDAD		HORMIGÓN					
				CERÁMICA					
				OTROS					
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "E"									
TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	SOPORTAL- SECCIÓN "F"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm			PRODUCTOS		
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS		
	ASPECTO FUNCIONAL	SI			JARDINERA				
		NO			SEÑALÉTICA				
					DESNIVELES				
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		RAMPAS				
			NO		KIOSKO				
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		BALUEROS				
			9% - 12%		VITRINAS				
> 12%			MATERIALIDAD DEL SOPORTAL						
		MATERIALIDAD		HORMIGÓN					
				CERÁMICA					
				OTROS					
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "F"									
OBSERVACIONES:									
Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:									
BUENO: Desnudamiento mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peatón o silla de ruedas. Ancho de la grieta <10 mm.									
REGULAR: Desnudamiento y desmoronamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 10 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.									
MALO: Desnudamiento y desmoronamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.									
La evaluación funcional se consideró como tal si área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de lindero, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin. No se podrá desarrollar cualquier actividad recreativa, antitético o cultural en las calzadas, calles peatonales, aceras, soportales, plazas y parques del área de intervención, sin obtener previamente la autorización del GAD Portoviejo. Toda rampa vehicular de acceso a niveles inferiores o superiores, deberá ser construida sin afectar el soportal. los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la circulación peatonal.									

Ilustración 18 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Figura 19.
Formato de entrevista


	UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de caso
Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.	
ENTREVISTA	
Responsables: Vera Deyaneira, Perlaza Janalyn	
1.- Desde su perspectiva cree que existe un buen nivel de movilidad inclusiva en las aceras de la Av. Quito?	
2.- La Av. Quito es una de las Avenidas que conectan a las personas con el mercado N°1, considera usted que posee el nivel de accesibilidad peatonal que esta merece?	
3.- Considera usted que la Av. Quito cuenta con los elementos urbanos necesarios dentro del espacio público? Cuales considera faltantes?	
4.- Qué opina usted acerca de las condiciones en las que se encuentra el espacio público de la Av. Quito?	
5.- Que opina usted acerca de la mezcla de los diferentes tipos de comercio dentro de un espacio publico urbano?	
6.- Qué opina usted acerca de los comercios que se aduenan del espacio público y generan barreras arquitectónicas?	
7.- Considera que se necesita una regeneración urbana en la Av. Quito?	

Ilustración 19 Formato realizado por las autoras de este análisis de caso.

Capítulo IV

Resultados y discusión

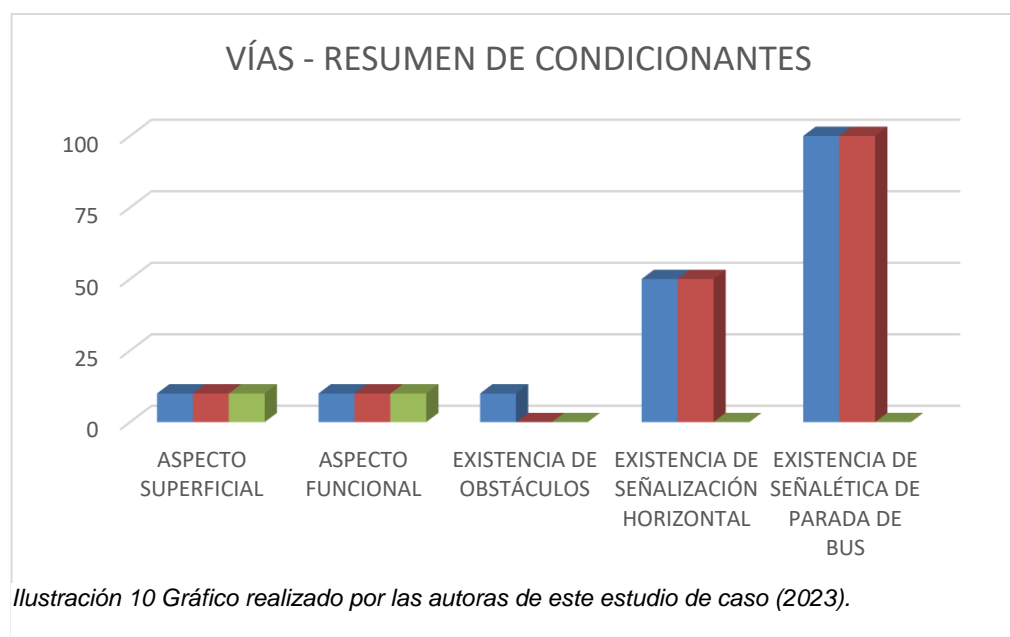
En este capítulo se darán a conocer los resultados obtenidos de la investigación de campo, investigación documental, fichas técnicas de observación, encuestas, entrevista y metodologías de investigación que se utilizaron para recoger datos.

Resultado de la investigación de campo y fichas técnicas de observación aplicada en el área de estudio dentro de la ciudad de Portoviejo.

A continuación, se presenta una recopilación de los datos obtenidos en base a los criterios de evaluación que nos ayuden a identificar, analizar y comprender el estado actual de los espacios y elementos que conforman el espacio público del área de estudio.

La Avenida Quito se la secciono en tres tramos, cada tramo de vía es bidireccional, están bordeadas por aceras las cuales se las dividió por secciones.

Figura 20.



En la figura N°20 se pueden observar los datos recopilados sobre los tramos de la calle Quito respecto a sus vías, estos nos indican que los tres tramos de la calle poseen un bajo nivel de severidad sobre el deterioro tanto en el aspecto superficial como en el aspecto funcional, consiguiente respecto a la existencia de obstáculos sobre la calle solo se encuentra un bajo porcentaje de este en el tramo N°1. Sobre la existencia de la señalización horizontal de la calle en los tramos N°1 y N°2 se encuentran señalizado pasos peatonales y parada de bus sin embargo falta la señalización de la división vial, con respecto al tramo N°3 no se encontró existencia de señalización horizontal en la calle. En caso de la existencia de señalética de parada de bus se pueden encontrar en los tramos N°1 y N°2, y en el tramo N°3 no existe la señalética de parada de bus.

Figura 21.

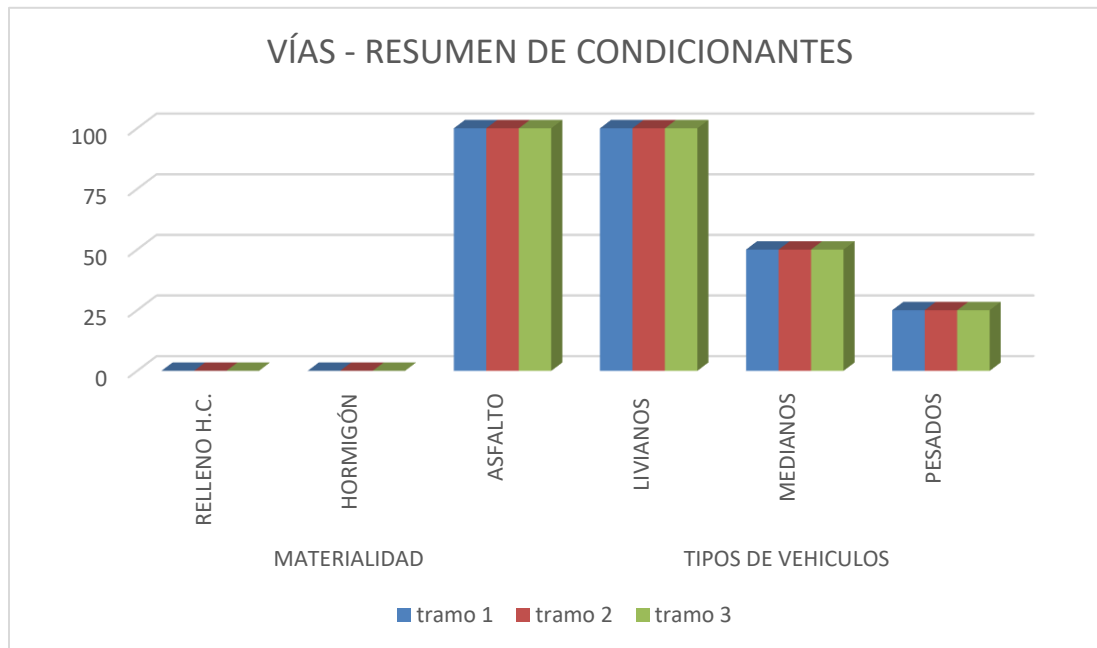


Ilustración 11 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°21 se observa los datos recopilados referentes a la materialidad y tipos de vehículos que transitan en los tres tramos de la calle, estos nos indica que la totalidad de la calle en los tres diferentes tramos están construidas con asfalto. Con respecto a los tipos de vehículos hay más circulación de vehículos livianos en los tres tramos, una no muy constante circulación de vehículos medianos en los tramos y una muy escasa pero existente circulación de vehículos pesados dentro de los tramos.

Figura 22.

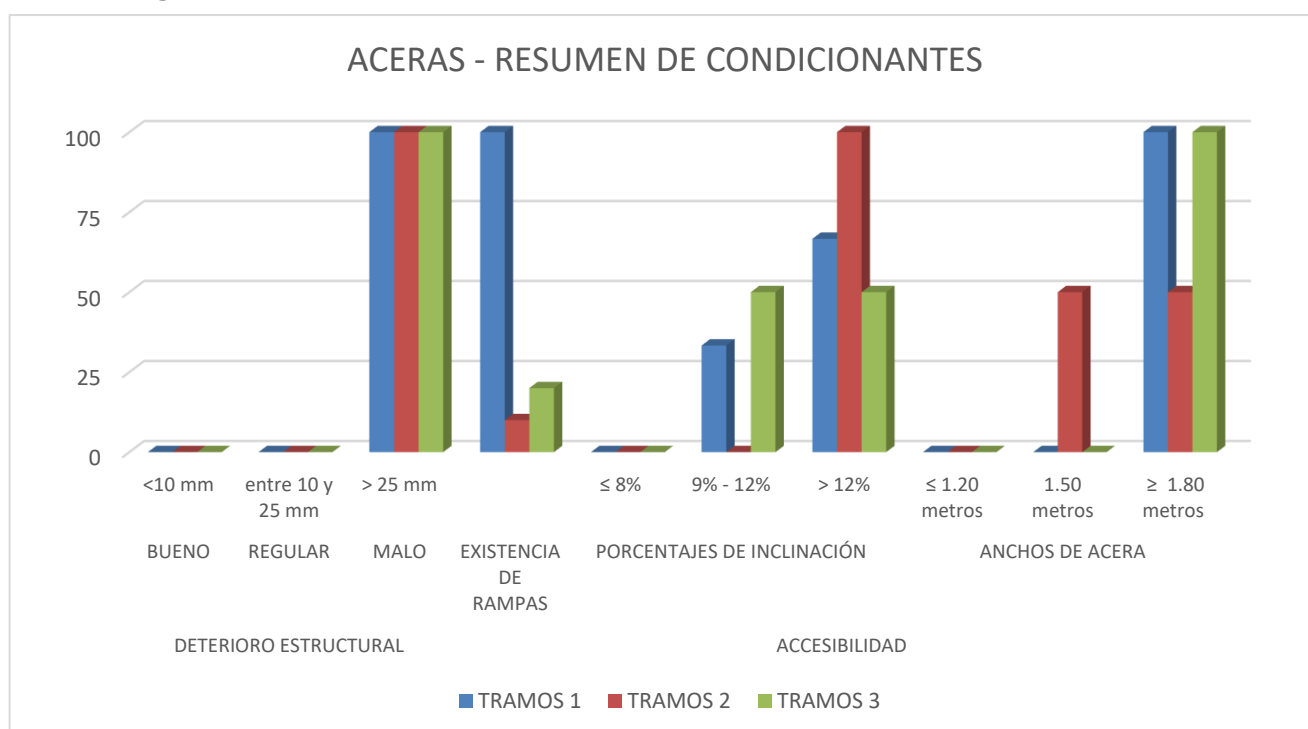


Ilustración 22 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°22 se pueden observar los datos recopilados referentes a los tramos de las aceras que se encuentran en la calle Quito, se encuentra un notable deterioro estructural superando el ancho de grietas mayores a 25mm y un desnudamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie de las aceras en los tres tramos. Sobre la existencia de rampas en el tramo N°1 se puede observar una mayor presencia de rampas a lo largo del tramo en ambas secciones, en cambio en el tramo N°2 solo existe una rampa en una de las secciones

del tramo y en el tramo N°3 existe una rampa en cada uno de las secciones. Las rampas del tramo N°1 la mayoría posee un porcentaje de inclinación mayor al 12% y una minoría entre el 9% y el 12%, en cambio las rampas del tramo N°2 posee en su totalidad un porcentaje de inclinación mayor al 12%, a diferencia del tramo N°3 que posee una igualdad entre rampas con un porcentaje de inclinación entre el 9% y el 12% y rampas con un porcentaje de inclinación mayor al 12%. En el caso de los anchos de acera los tramos N°1 y N°3 poseen en su totalidad anchos de aceras mayores a 1.80 metros y el tramo N°2 posee anchos de aceras que van de entre 1.50 metros y aceras mayores a 1.80 metros.

Figura 23.

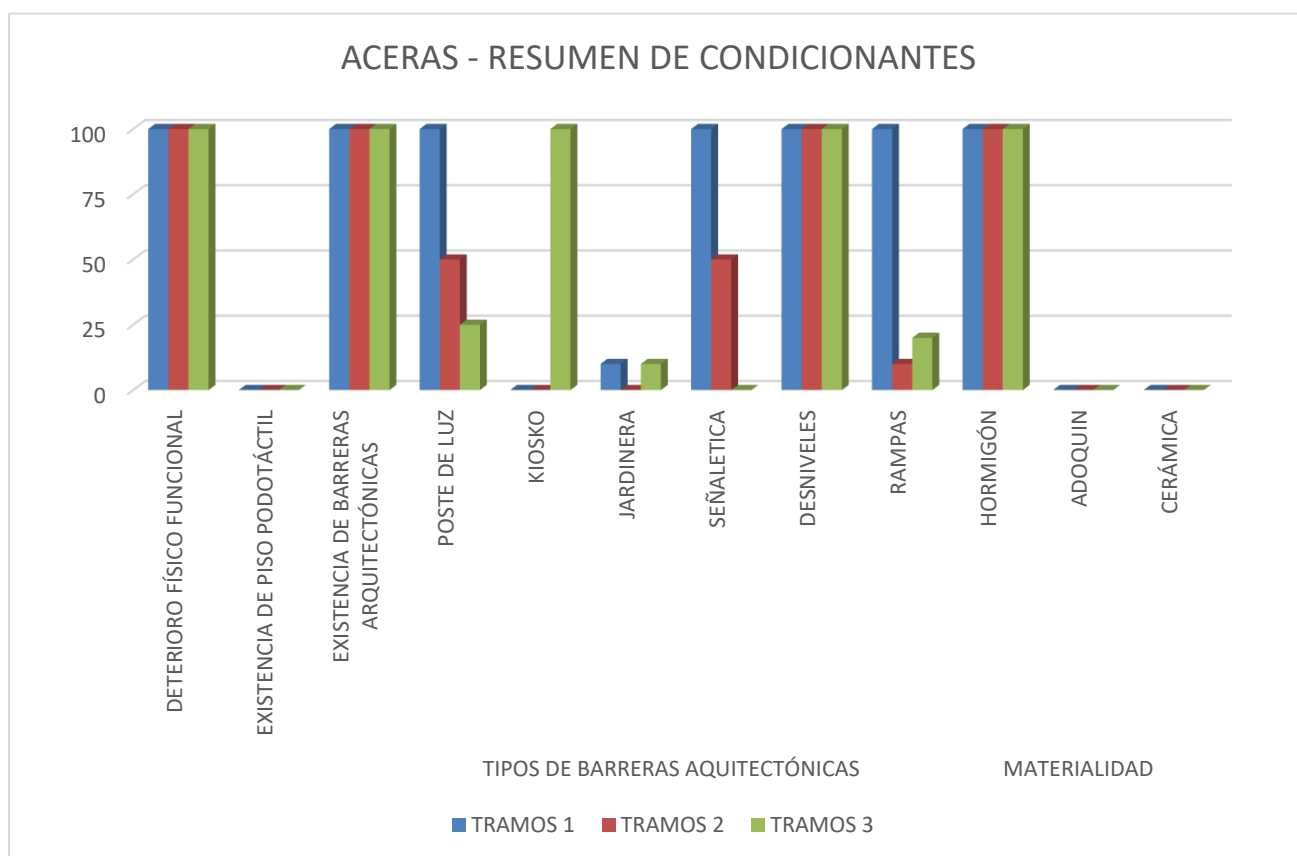


Ilustración 23 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°23 podemos observar que en los tres tramos de aceras existe un alto deterioro físico funcional la cual depende de distintos factores que presenta la superficie de la acera las cuales podemos observar en los anexos de ficha técnica de observación. Con respecto a la existencia de piso podo táctil en las aceras es nulo en los tres tramos. En referencia a la existencia de barreras arquitectónicas se encuentra en todos los tramos de aceras, entre los tipos de barreras arquitectónicas que existen en el tramo N°1 tenemos una alta presencia de poste de luz, señaléticas, desniveles y rampas, también se encuentra una baja presencia de jardineras en una de sus secciones; en el tramo N°2 tenemos una alta presencia de desniveles, una presencia considerable de postes de luz, señaléticas y una baja presencia de rampas; en el tramo N°3 existe una alta presencia de quioscos y desniveles, también se encuentra una baja presencia de postes de luz, rampas y de jardineras. En lo que se refiere a materialidad de las aceras en su totalidad está construida con hormigón los tres tramos.

Figura 24.

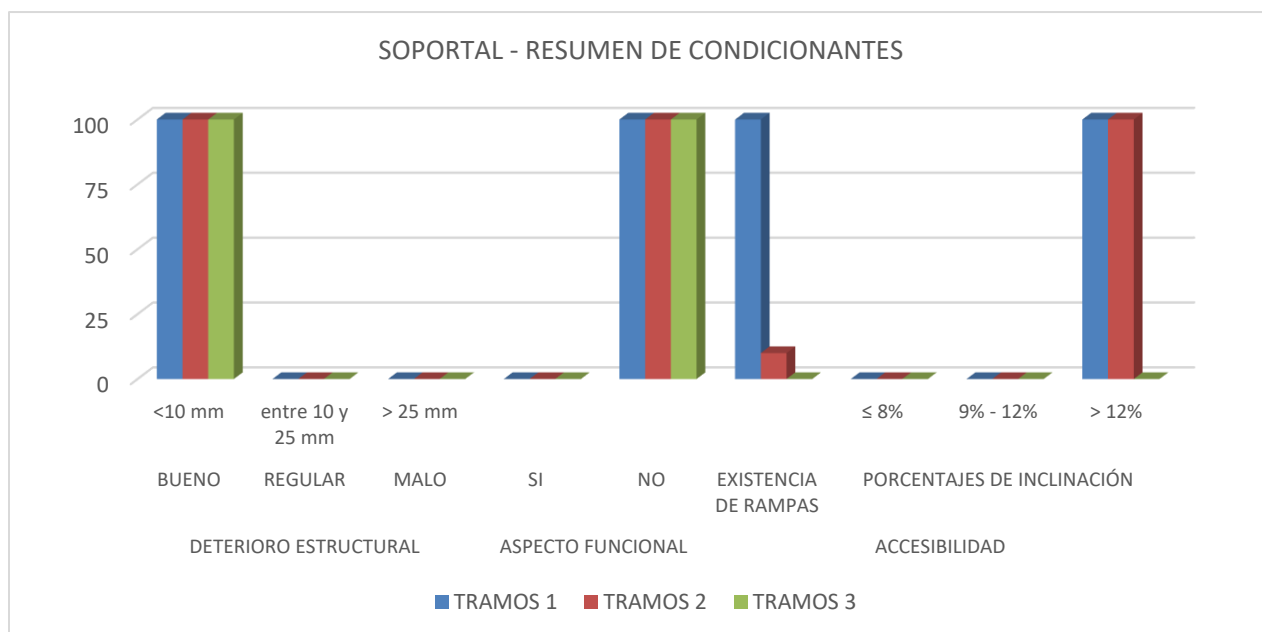


Ilustración 24 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°24 se pueden observar los datos recopilados referentes a los tramos de soportales que se encuentran en la calle Quito, podemos notar que en los tres tramos existe un bajo deterioro estructural donde no se visualiza problemas de grietas o juntas visiblemente abiertas. En el aspecto funcional del soportal ninguno de los tres tramos cumple con este aspecto. Referente a la existencia de rampas en los soportales se puede observar que en el tramo N°1 existe una alta presencia de estos sin embargo en el tramo N°2 es muy escasa la presencia de rampas y en el tramo N°3 es nula la presencia de rampas. El porcentaje de inclinación de las rampas en los tramos N°1 y N°2 en su totalidad son mayores al 12%.

Figura 25.

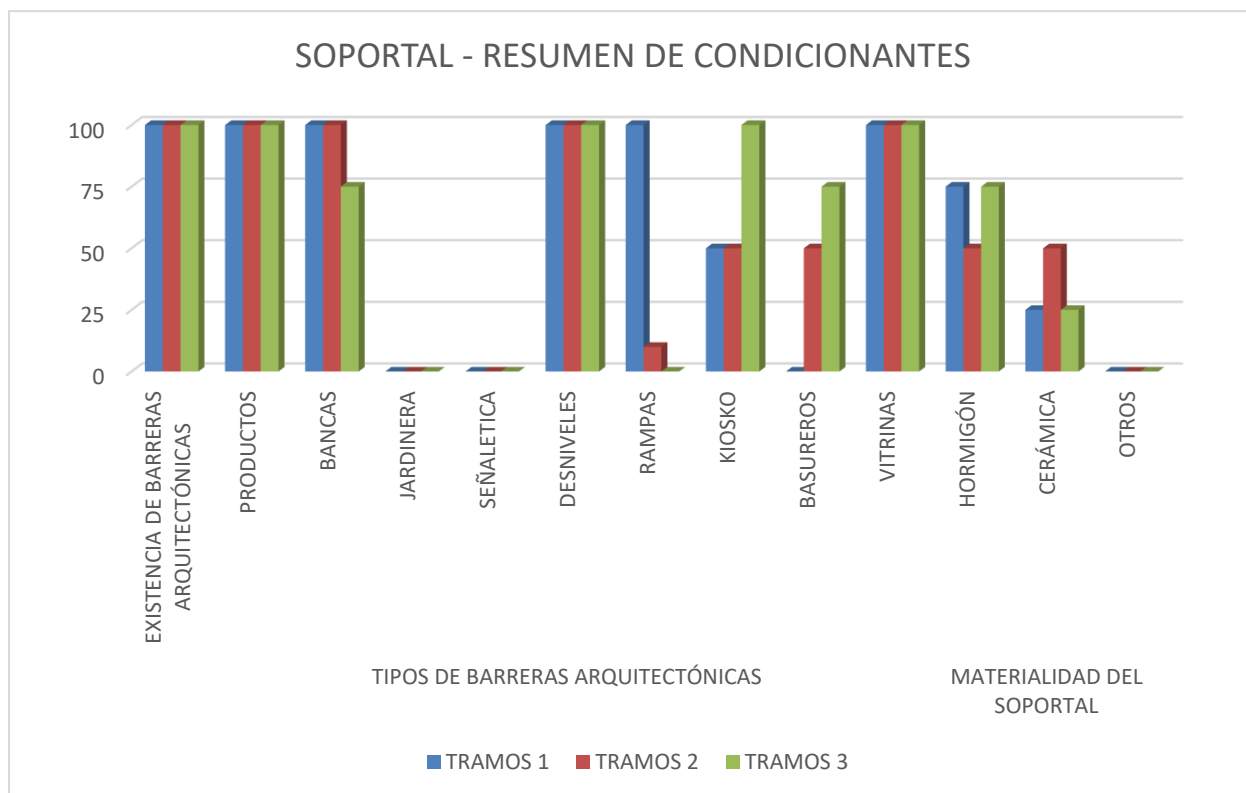


Ilustración 25 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°25 podemos observar que en los tres tramos de soportal hay una alta existencia de barreras arquitectónicas, entre los tipos de barreras arquitectónicas que existen tenemos en el tramo N°1 una alta presencia de productos, bancas, desniveles, vitrinas y una considerable presencia de quioscos; en el tramo N°2 tenemos una alta presencia de productos, bancas, desniveles y vitrinas, una considerable presencia de quioscos y basureros, así como también una baja presencia de rampas; en el tramo N°3 existe una alta presencia de productos, desniveles, quioscos y vitrinas, también una considerable presencia de bancas y basureros. En lo que se refiere a la materialidad del soportal en el tramo N°1 y N°3 tenemos una mayor presencia de hormigón que de cerámica en ambos tramos y en el tramo N°2 tenemos la presencia de hormigón y cerámica de ambos por igual.

Diagnóstico de la zona de estudio

A continuación, mostraremos los mapas temáticos de las barreras arquitectónicas dentro de la acera en los diferentes tramos.

Figura 26.

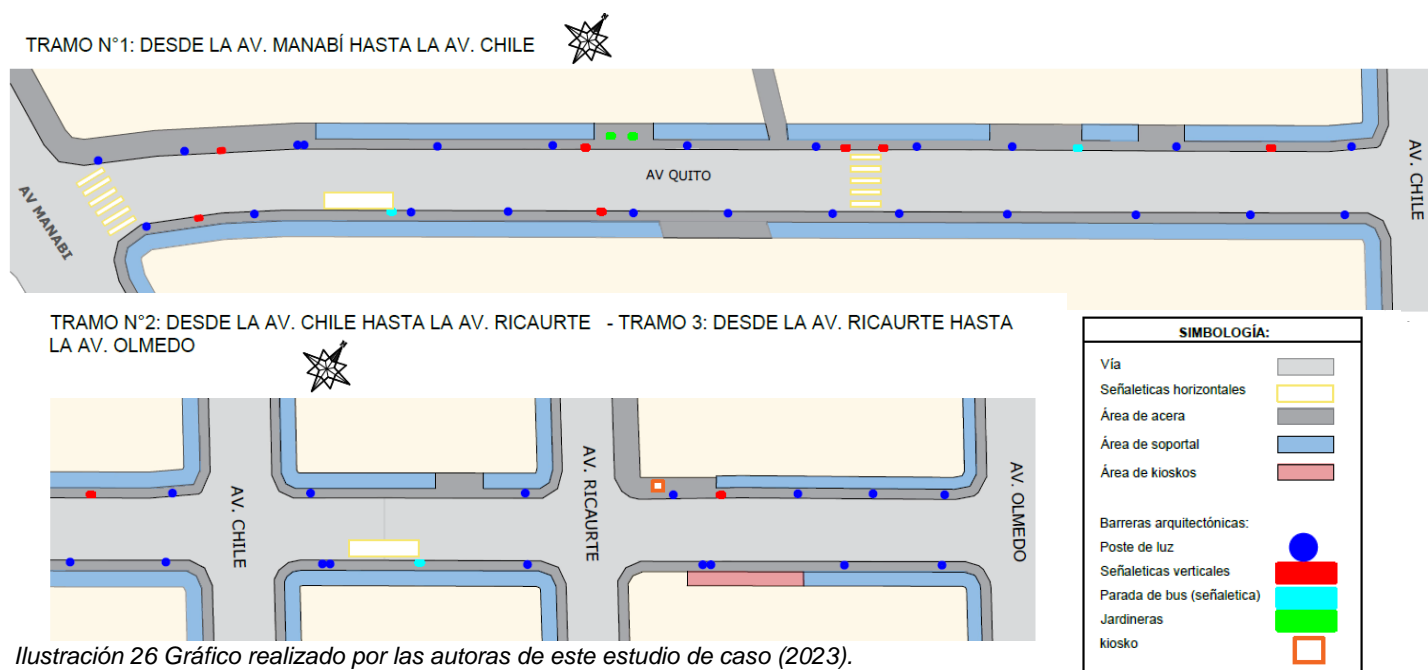


Ilustración 26 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Analizaremos las dimensiones que generan las diferentes barreras arquitectónicas para los transeúntes en los distintos espacios públicos.

Figura 27.

Sección del tramo N°1 – Av. Quito

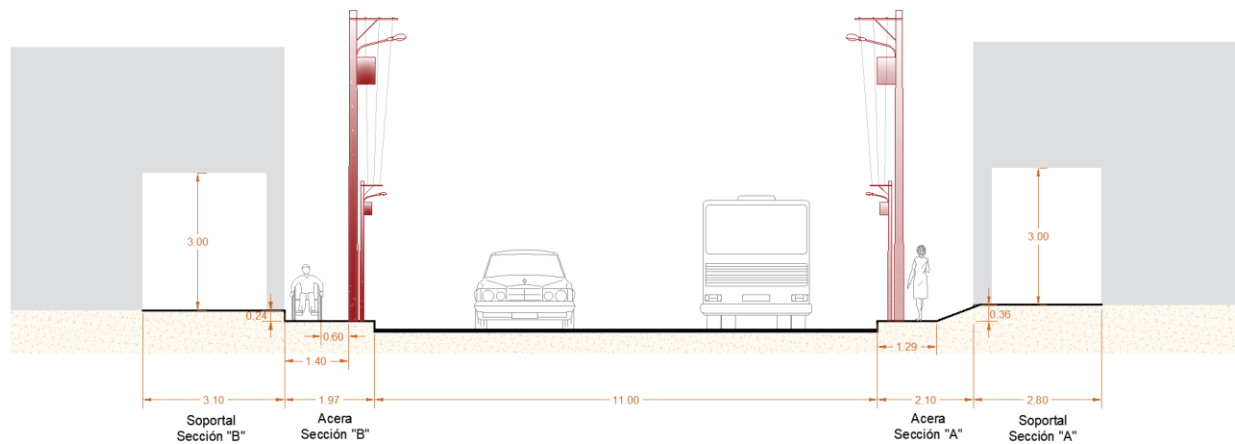


Ilustración 27 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Figura 28.

Sección "C" del tramo N°2 – Av. Quito

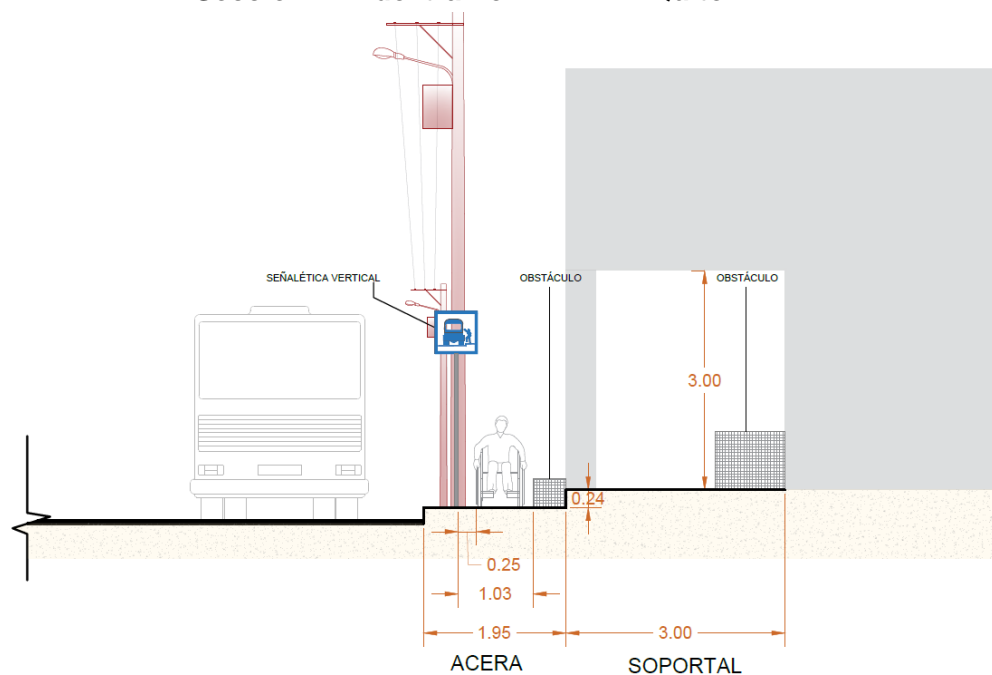


Ilustración 28 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Figura 29.

Sección "D" del tramo N°2 – Av. Quito

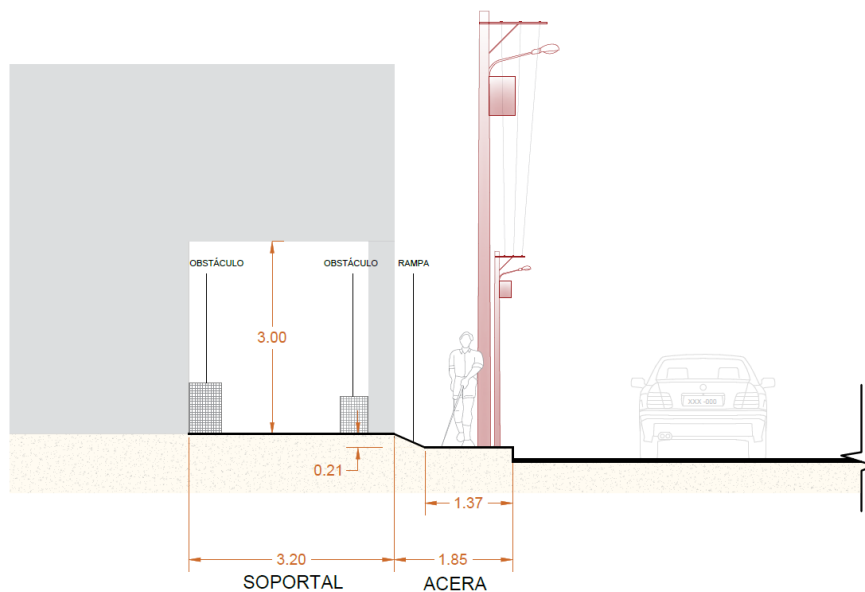


Ilustración 29 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Figura 30.

Sección "E" del tramo N°3 – Av. Quito

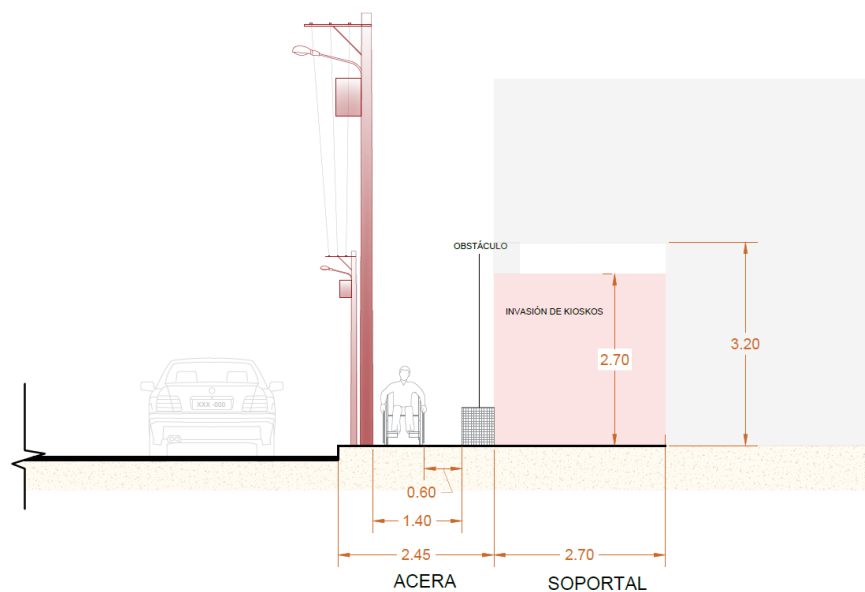
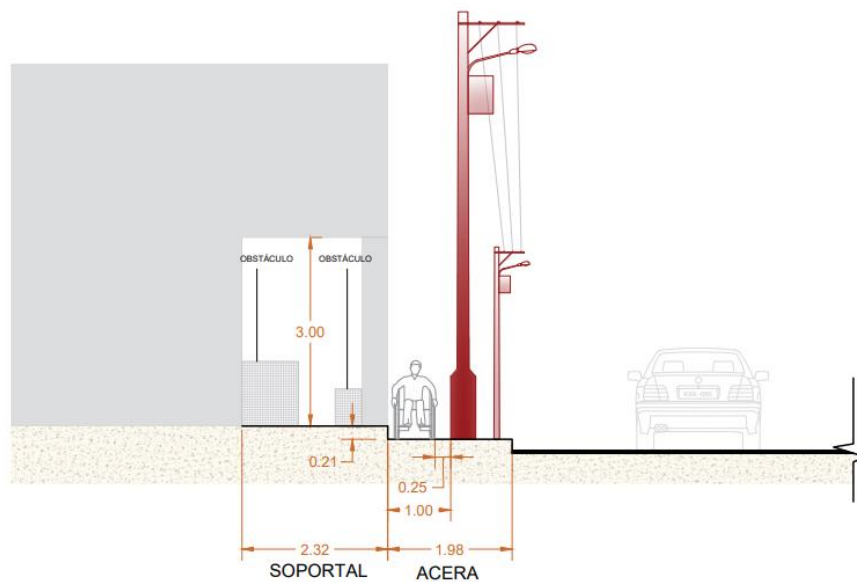


Ilustración 30 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Figura 31.

Sección "F" del tramo N°3 – Av. Quito

*Ilustración 31 Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).*

Resultado de la encuesta aplicada al público general dentro de la ciudad de Portoviejo.

A continuación, se presentan los datos generales de las personas que fueron encuestadas en el sitio, datos que nos ayudan a identificar y conocer a la población que diariamente transitan por el área de estudio.

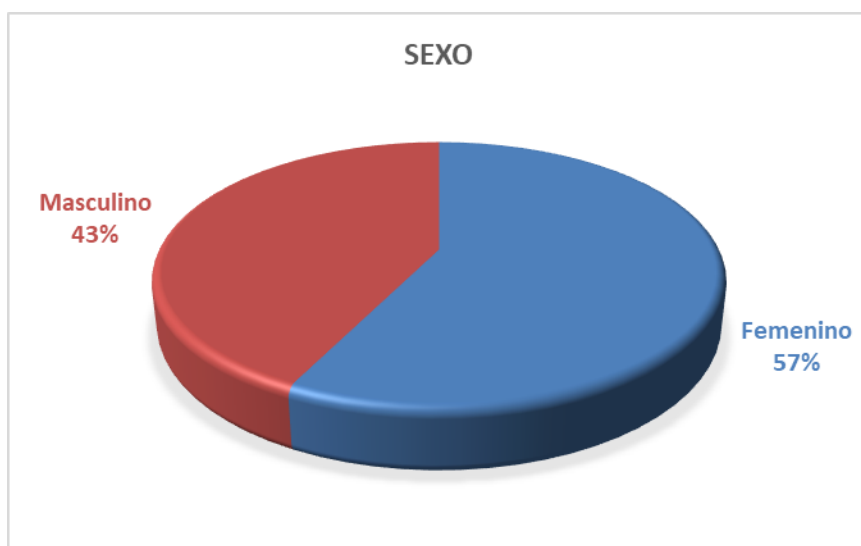
Datos generales de las encuestas realizadas a los habitantes

a. Sexo

Análisis cuantitativo:

Figura 32.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, sexo.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°32 se demuestra que el género femenino prevalece entre la muestra que se escogió, citando las cifras del INEC con su proyección poblacional a nivel cantonal para el año 2023 en las que el instituto establece que en ese cantón la mayor parte de la población son

mujeres, por lo que se determina que dentro de la Av. Quito el mayor porcentaje de peatones son mujeres. (INEC, 2010)

b. Nivel de instrucción

Análisis cuantitativo:

Figura 33.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, nivel de instrucción.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En la figura N°33 podemos observar que el mayor número de encuestados cuentan con un nivel de estudios superiores, sin embargo, según los datos obtenidos por el INEC nos indican que en el cantón de Portoviejo la mayor cantidad de habitantes cuenta con un nivel de instrucción primario, según los datos obtenidos del censo 2010.

c. Ocupación

Análisis cuantitativo:

Figura 34.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, ocupación.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

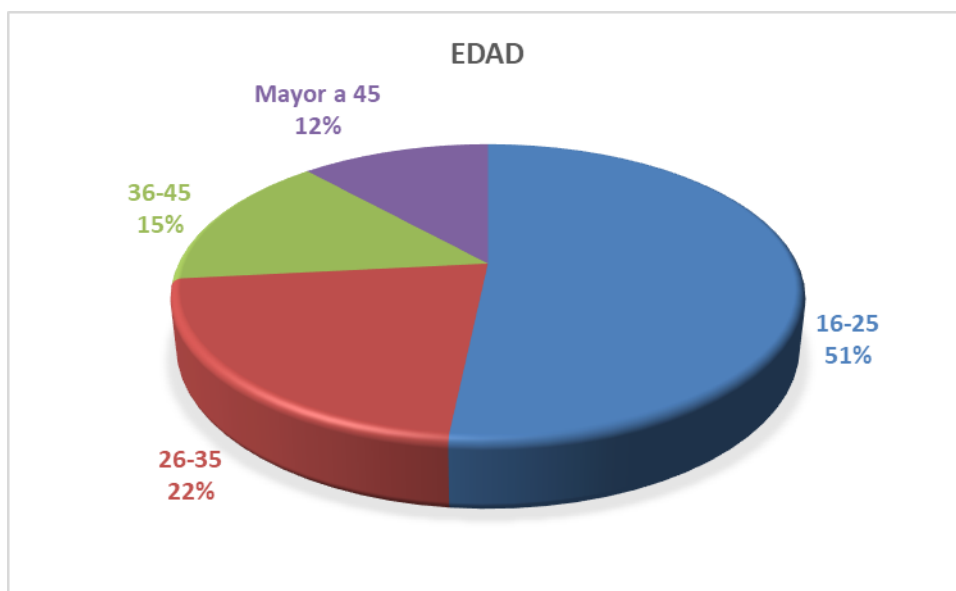
En la figura N°34 se puede observar que la mayor cantidad de encuestados estudian o trabajan, sin embargo, al momento de hacer las encuestas muchos mencionaron que estudian y trabajan.

d. Edad

Análisis cuantitativo:

Figura 35.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, edad.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

El Plan de ordenamiento territorial de Portoviejo, dice que entre los mayores porcentajes de población del cantón están las edades entre los 15-19 y 20-24 años, En la figura N°35 se observa que el mayor número de encuestados en este caso oscila de entre 16-25 años, esto se debe quizá a que son la población que está cursando estudios y por ello son mayoría.

Luego tenemos los resultados de las preguntas que se realizaron en las encuestas que nos ayudaran a examinar las condiciones de movilidad inclusiva en el área de estudio desde la perspectiva de los peatones que transitan por la Av. Quito.

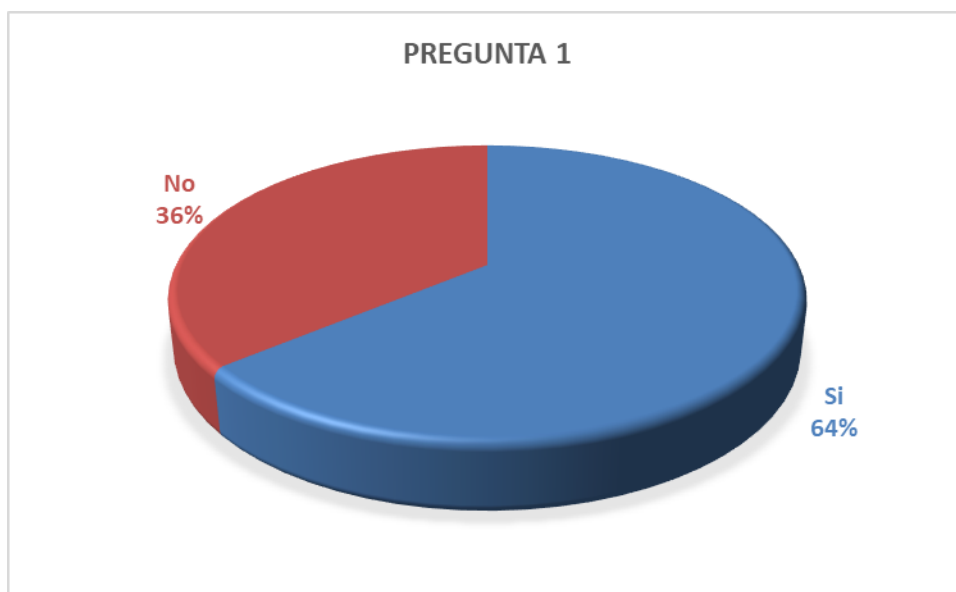
Preguntas

1.- ¿Conoce usted a alguna persona o tiene algún familiar con discapacidad?

Análisis cuantitativo:

Figura 36.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 1.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

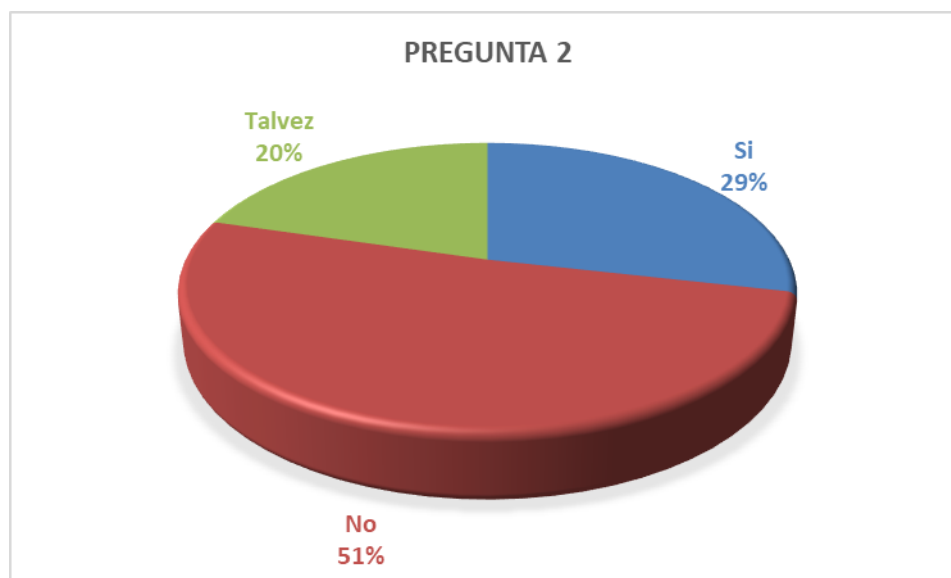
Los datos obtenidos dentro de esta pregunta nos permiten tener una perspectiva diferente de la accesibilidad, al conocer cuáles son las necesidades de una persona con discapacidad que transita por un espacio público, o una persona que tiene conocimiento de las dificultades que no permiten a las personas con discapacidades transitar dentro de estos espacios.

2.- ¿Considera usted que la Av. Quito cuenta con parámetros de accesibilidad universal?

Análisis cuantitativo:

Figura 37.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 2.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

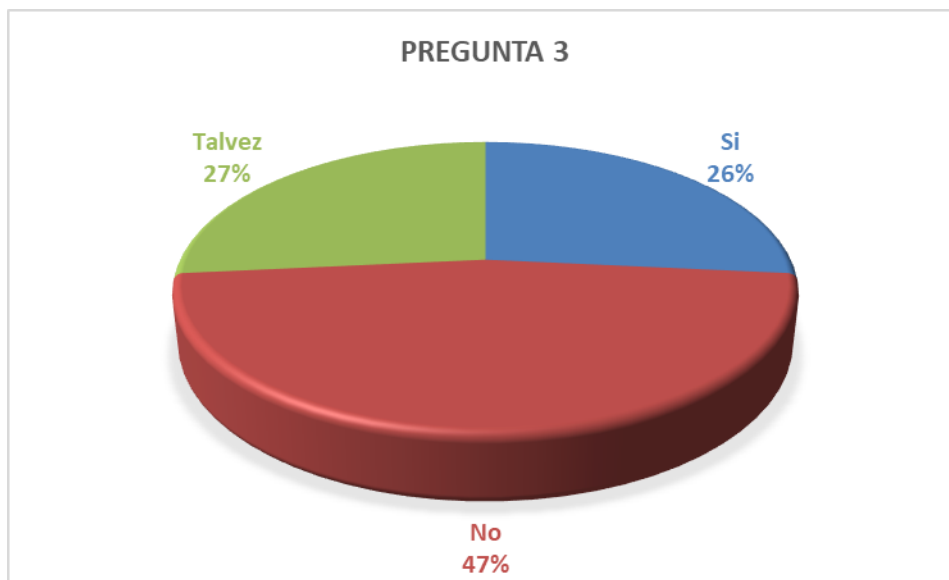
Con los datos obtenidos en la en la figura N°37 podemos observar que el mayor porcentaje de encuestados no consideran a la Av. Quito accesible para las personas con discapacidades, adicionalmente esta pregunta nos permite conocer su conocimiento acerca de la accesibilidad universal.

3.- ¿Considera usted que la Av. Quito cuenta con las señaléticas horizontales necesarias dentro de un espacio urbano?

Análisis cuantitativo:

Figura 38.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 3.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

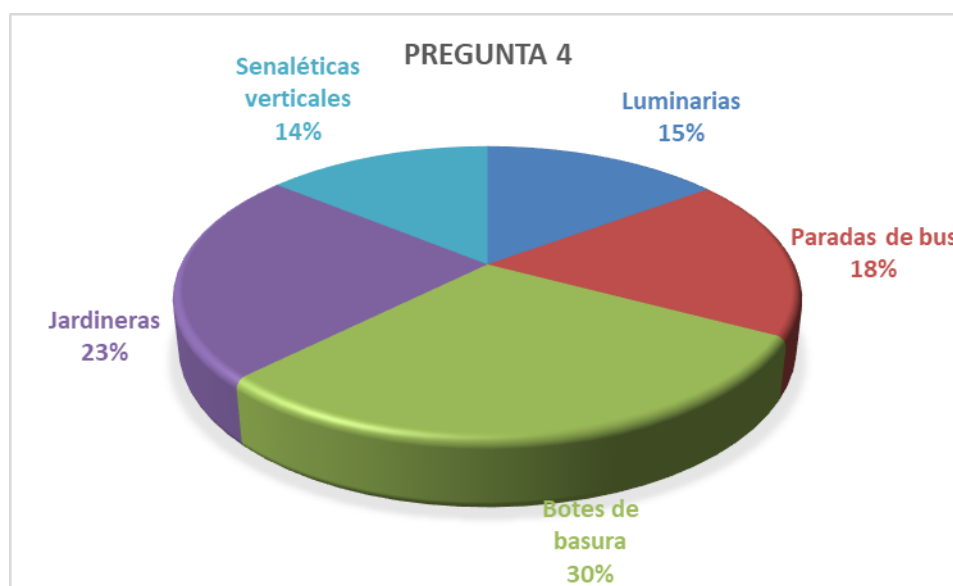
En la figura N°38 podemos observar que muchos de los encuestados indicaron que se encuentran señalizados ciertos tramos sin embargo se encuentran en mal estado, lo que no los hace visible y por ende no cumplen completamente con su función.

4.- ¿Cuáles de los siguientes mobiliarios considera usted que hacen falta dentro de la Av. Quito?

Análisis cuantitativo:

Figura 39.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 4.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

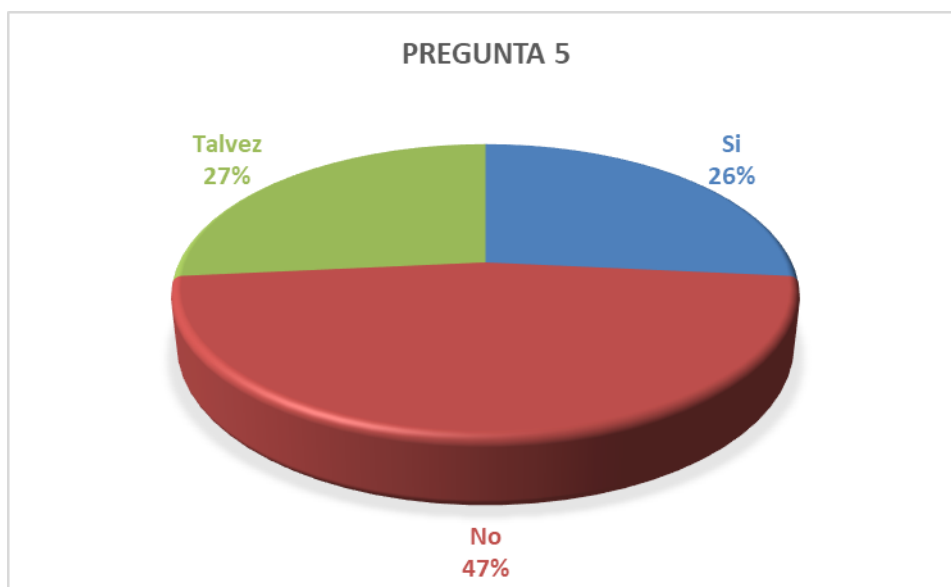
En la figura N°39 podemos observar que varios votaron en que hacían falta todos los mobiliarios nombrados, otros indicaron los que consideraban que no hay y que otros simplemente están, pero no cumplen muy bien su función, sin embargo, el mayor porcentaje de encuestados coincidió en que el mobiliario que más hace falta dentro de la Av. Quito son los botes de basura.

5.- ¿Cree usted que las rampas de accesibilidad dentro de la Av. Quito cumplen con su función?

Análisis cuantitativo:

Figura 40.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 5.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Esta pregunta nos permite conocer si las personas que fueron encuestadas dentro del área de estudio tienen una idea de anchos y porcentajes de una rampa para que sea funcional y una persona en silla de ruedas pueda movilizarse sin necesidad de ayuda, En la figura N°40 podemos observar que el mayor porcentaje coincidió en que las rampas de accesibilidad no cumplen con su función.

6.- ¿Cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?

Análisis cuantitativo:

Figura 41.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 6.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

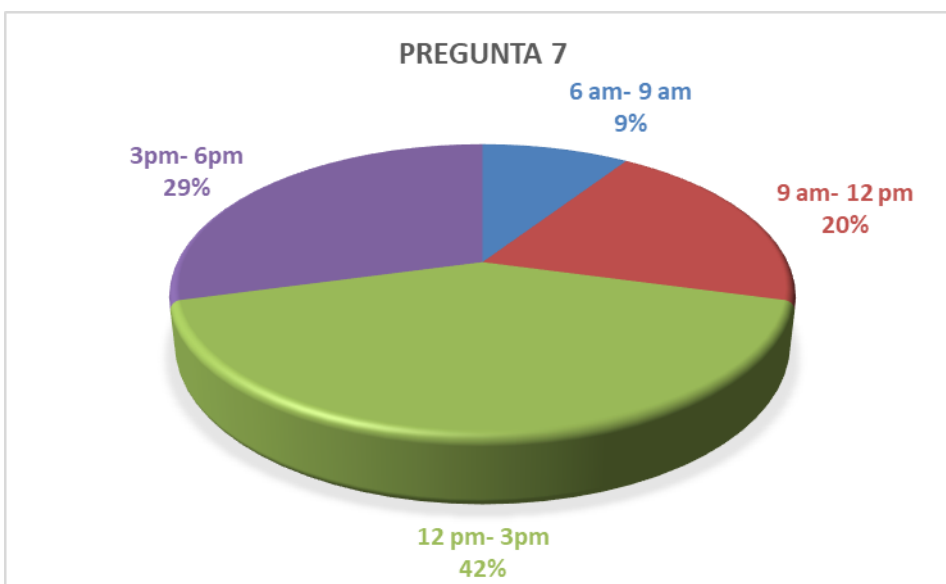
Esto nos permitirá conocer la jerarquía de la vía y la importancia que tiene el vehículo motorizado dentro del sitio de estudio. En la figura N°41 se observa que un alto porcentaje de encuestados que consideran que la Av. Quito es muy congestionada.

7.- ¿Dentro de que rango de tiempo cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?

Análisis cuantitativo:

Figura 42.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 7.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

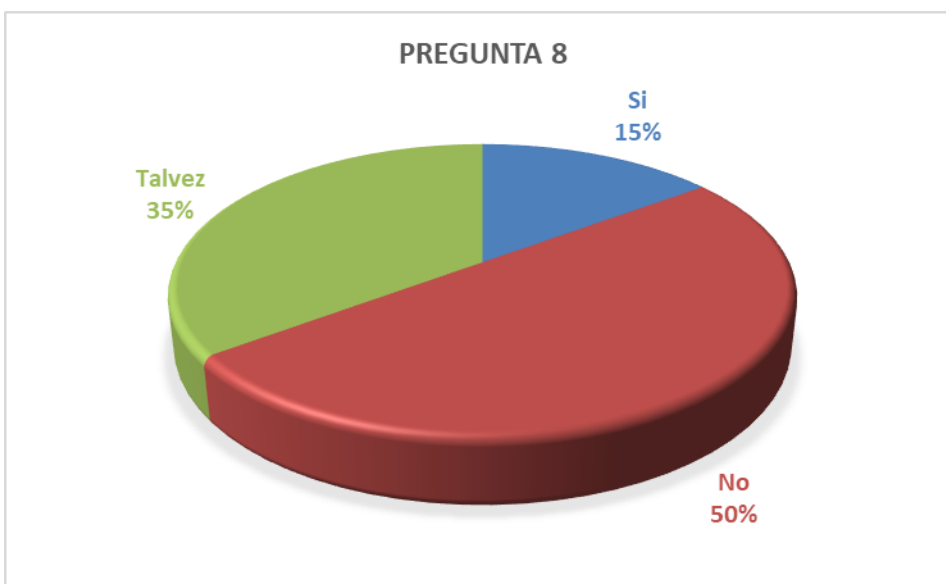
El mayor porcentaje de encuestados señaló que la hora en la que se vuelve más congestionada la vía es de 12pm a 3pm, ya que esta suele ser una hora pico, en la que las personas salen a hacer compras, salen a almorzar del trabajo, hay más vehículos, más pasajeros en buses, etc.

8.- ¿Considera usted que dentro de la Av. Quito se le da la suficiente importancia al peatón?

Análisis cuantitativo:

Figura 43.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 8.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

El mayor porcentaje de encuestados considera que dentro de la av. Quito no le dan importancia al peatón, lo que coincide del criterio de Ricardo Montezuma en El derecho a la vida en la movilidad urbana y el espacio público en América latina que la población latinoamericana es víctima de la inseguridad vial ya que el peatón no puede transitar con tranquilidad dentro del espacio público.

9.- ¿Cree usted que los locales comerciales están ocupando espacio público dedicado a los peatones?

Análisis cuantitativo:

Figura 44.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Con esta pregunta podemos identificar según la perspectiva de los peatones si consideran que los locales comerciales ocupan parte del espacio público dedicado a los peatones, lo que los vuelve una barrera que impide que el flujo de movilidad peatonal se realice de manera correcta y libre. En la figura N°44 se observa que el mayor porcentaje considera que los locales comerciales ocupan parte del espacio público.

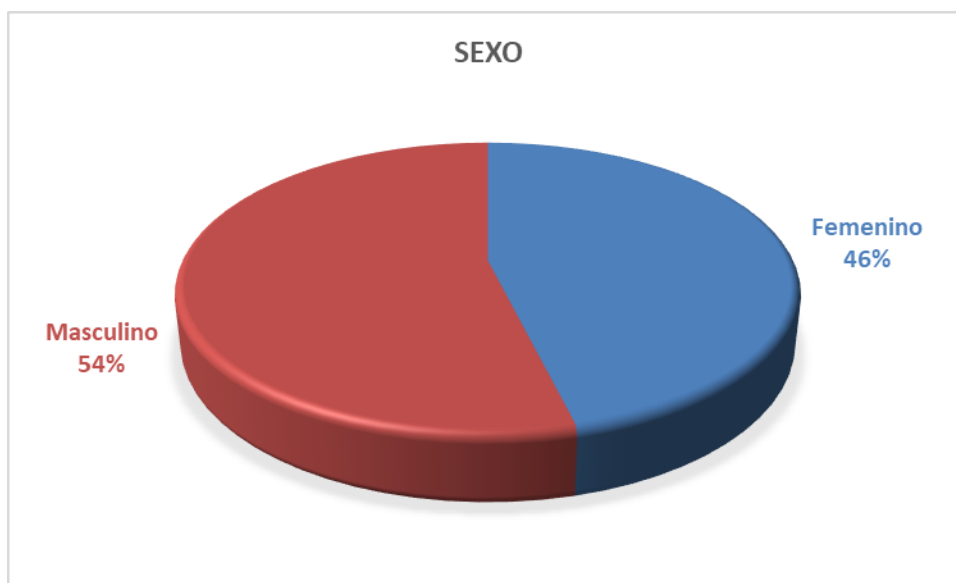
Datos generales de las encuestas realizadas a técnicos y profesionales

a. Sexo

Análisis cuantitativo:

Figura 45.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, sexo.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

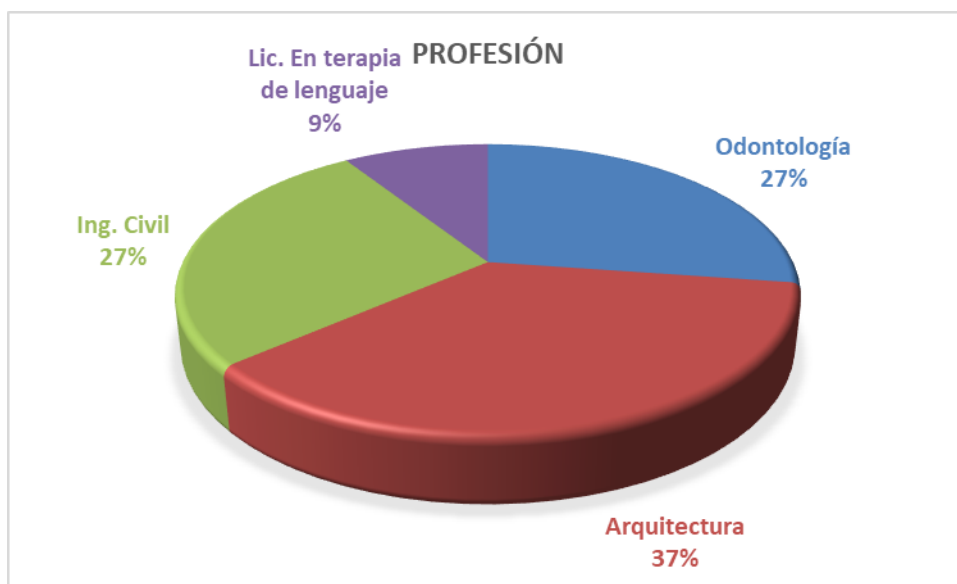
En la figura N°45 podemos notar que el mayor porcentaje de los encuestados fueron hombres y con esto nos basamos en las cifras de nivel de instrucción superior por género del INEC, la cual indica que el porcentaje mayor de instrucción superior es por mujeres por lo que dentro de nuestros encuestados no se cumple con estos datos. (INEC, 2010)

b. Profesión

Análisis cuantitativo:

Figura 46.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, profesión.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Estos datos son necesarios para conocer primero dentro que ámbito laboral se encuentran y cuál es la relación entre sus profesiones y su conocimiento de datos de arquitectura, urbanismo y espacio público.

c. Ocupación

Análisis cuantitativo:

Figura 47.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, ocupación.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

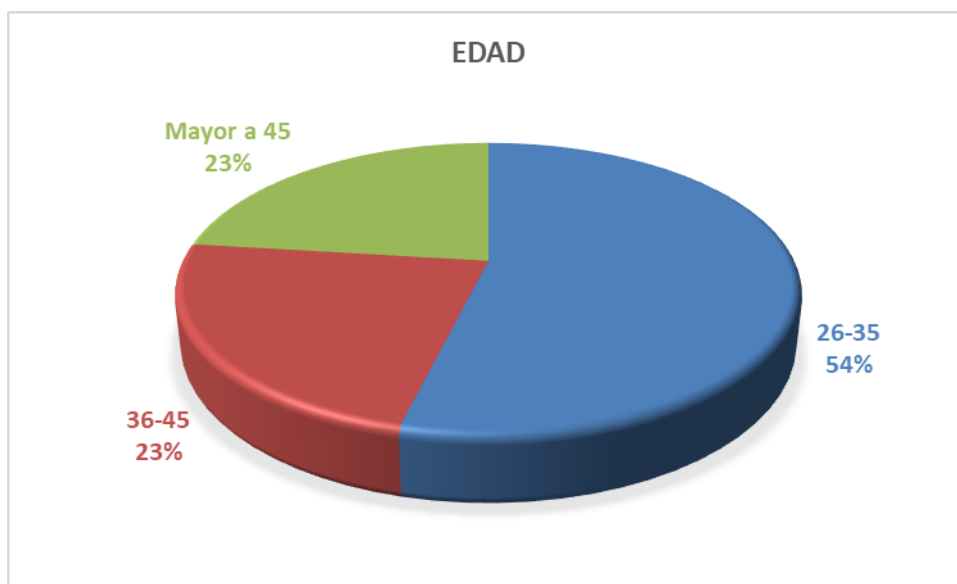
En la figura N°47 observamos que de los encuestados el mayor porcentaje estudia o trabaja, o estudia y trabaja. Según la información brindada por el fascículo provincial de Manabí, el mayor porcentaje de manabitas trabaja por cuenta propia.

d. Edad

Análisis cuantitativo:

Figura 48.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta a técnicos y profesionales, edad.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Los resultados obtenidos de esta encuesta nos permitirán examinar las condiciones de movilidad inclusiva en el área de estudio, pero ahora desde la perspectiva de técnicos y profesionales que tendrán un mayor conocimiento en el área lo cual nos permite contar con dos perspectivas diferentes de las preguntas que se realizaron.

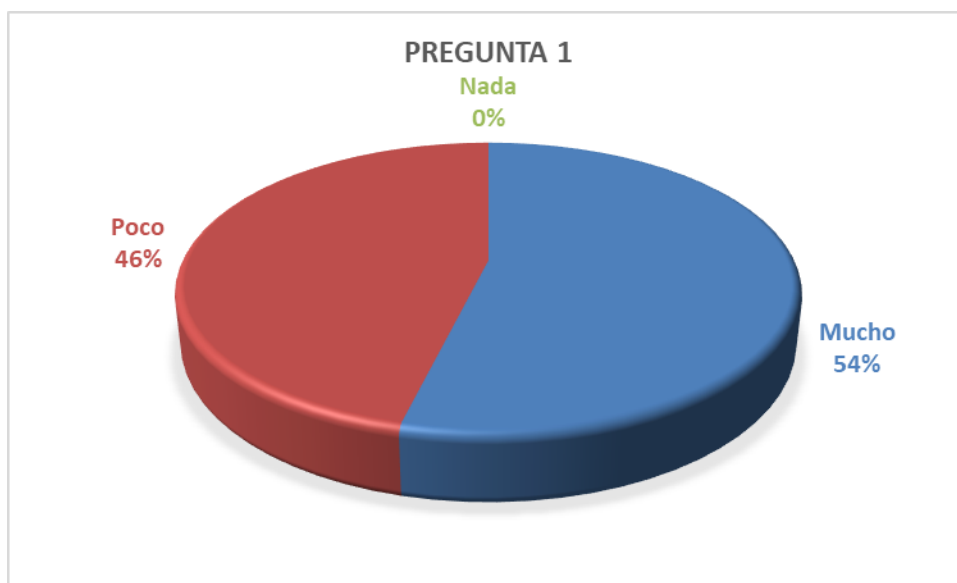
Preguntas

1.- ¿Que tanto conoce usted acerca de la movilidad peatonal?

Análisis cuantitativo:

Figura 49.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 1.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Esta pregunta nos permite identificar su nivel de conocimiento dentro del área urbana de la arquitectura a pesar de ser profesional en otra área. En la figura N°49 se observa que el mayor porcentaje de encuestados si tiene conocimiento acerca de la movilidad peatonal.

2.- ¿Considera usted que la rampas dentro de la Av. Quito han sido construidas con la pendiente mínima para la accesibilidad de las personas en el espacio público? (NTE INEN 2245)

Análisis cuantitativo:

Figura 50.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 2.



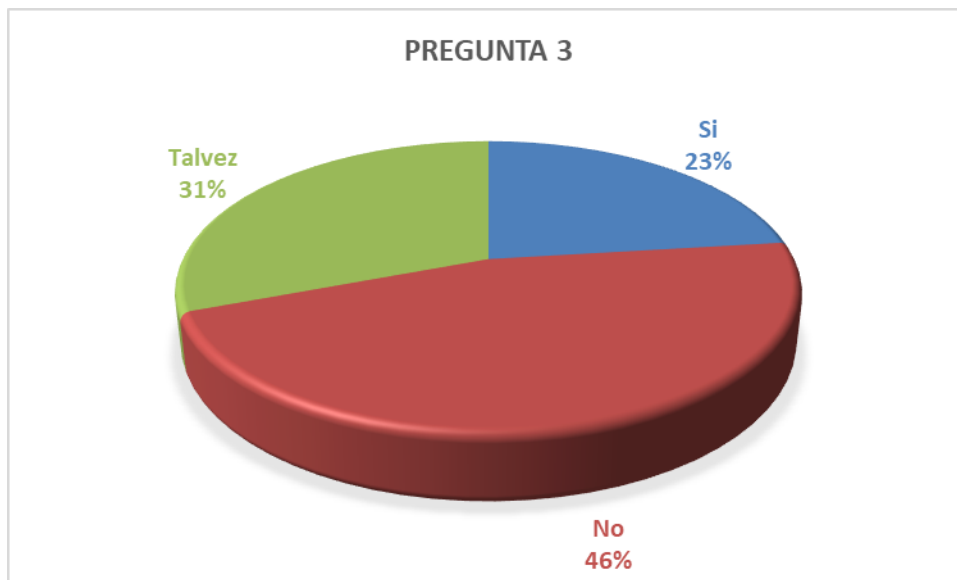
Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

3.- ¿Considera usted que la rampas dentro de la Av. Quito han sido construidas con los anchos mínimos para la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico? (NTE INEN 2243)

Análisis cuantitativo:

Figura 51.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 3.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

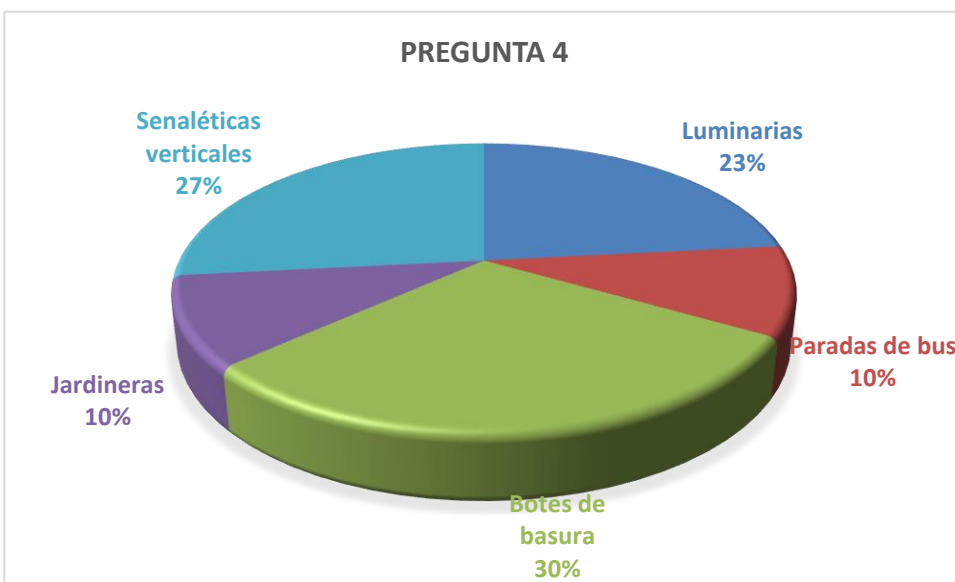
Por experiencia propia o por conocimiento de las normativas existentes de accesibilidad universal, esta pregunta nos ayudará a conocer el nivel de accesibilidad en las rampas existentes dentro de la Av. Quito. En las figuras N°50 y N°51 observamos que un alto porcentaje de encuestados no considera que las rampas de accesibilidad dentro de la Av. Quito hayan sido construidas bajo las normativas existentes acerca de achos y porcentajes mínimos.

4.- ¿Cuáles de los siguientes mobiliarios considera usted que hacen falta dentro de la Av. Quito?

Análisis cuantitativo:

Figura 52.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 4.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

En esta pregunta, varios votaron en que hacían falta todos los mobiliarios nombrados, otros indicaron los que consideraban que no hay y que otros simplemente están, pero no cumplen muy bien su función, sin embargo, el mayor porcentaje de encuestados coincidió en que el mobiliario que más hace falta dentro de la Av. Quito son los botes de basura, repitiéndose lo votado anteriormente en las encuestas al público general.

5.- ¿A quién cree usted que se le debería dar importancia dentro del espacio público?

Análisis cuantitativo:

Figura 53.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 5.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

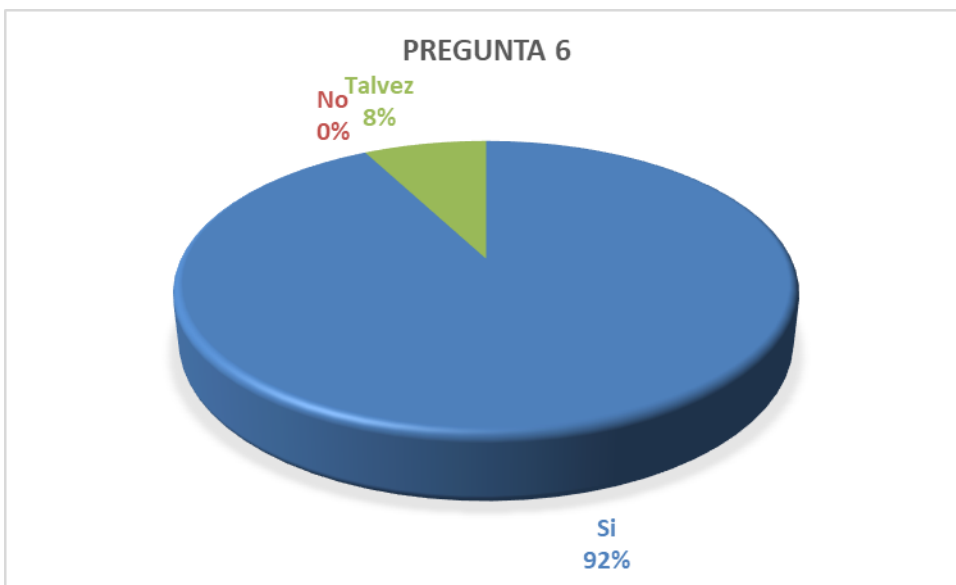
El mayor porcentaje considera que a los peatones se les debería dar importancia dentro del espacio público, considerando lo mencionado por autores como Sánchez y nuevos horizontes que nos indican que el vehículo motorizado en la actualidad se ha vuelto protagonista del espacio público, lo votado por las personas encuestadas no está lejos de la realidad.

6.- ¿Cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?

Análisis cuantitativo:

Figura 54.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 6.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

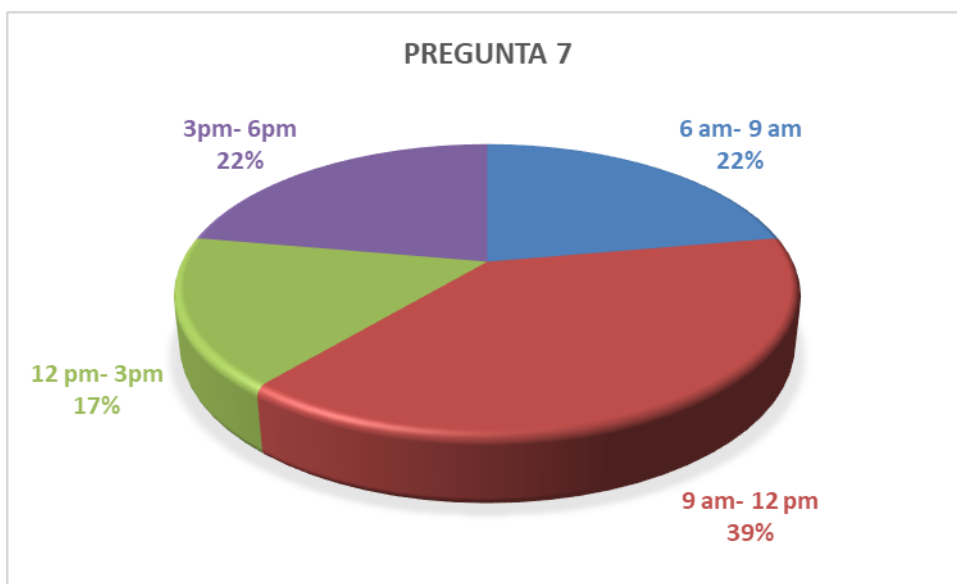
Esto nos permitirá conocer la jerarquía de la vía y la importancia que tiene el vehículo motorizado dentro del sitio de estudio. En la figura N°54 se observa que un alto porcentaje de encuestados consideran que la Av. Quito es muy congestionada.

7.- ¿Dentro de que rango de tiempo cree usted que la Av. Quito es muy congestionada?

Análisis cuantitativo:

Figura 55.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 7.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

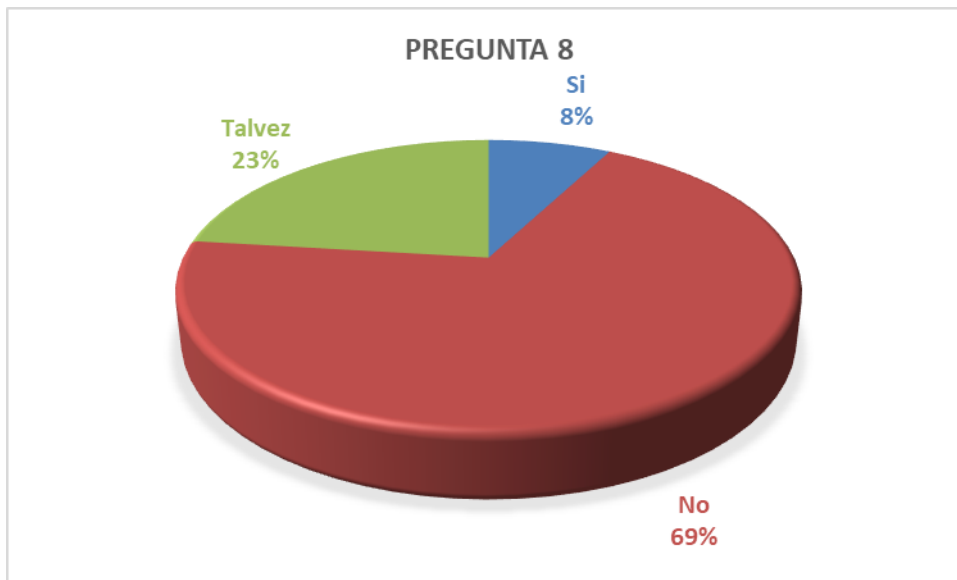
En la figura N°55 se observa que el mayor porcentaje de encuestados señaló que la hora en la que la vía se vuelve más congestionada la vía es de 9am a 12pm, sin embargo, esta cerca del rango indicado por las encuestas al público general donde el mayor porcentaje fue de 12 pm – 3pm.

8.- ¿Considera usted que en existe una correcta planificación del espacio público dentro de la Av. Quito?

Análisis cuantitativo:

Figura 56.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 8.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

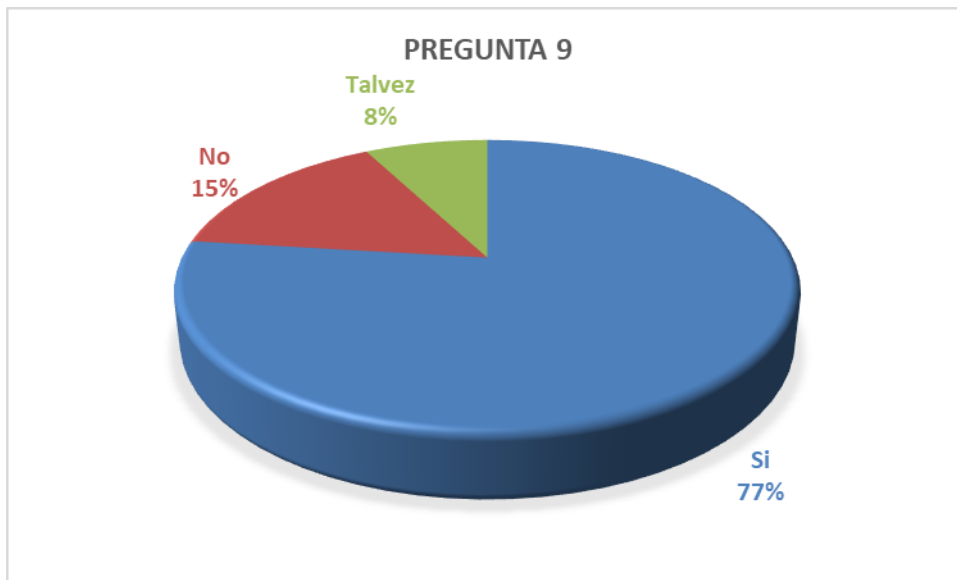
En la figura N°56 observamos que un alto porcentaje de encuestados no considera que dentro de la av. Quito haya existido una planificación del espacio público, mencionando lo que dice César Rolando Zúñiga Mera en su tesis el no seguir los correctivos existentes acerca del espacio público nos lleva a diseñar lugares inseguros para el peatón, ellos como personas que viven en la ciudad de Portoviejo conocen la diferencia entre un espacio público planificado para el peatón y un espacio en el que es difícil moverse.

9.- ¿Considera que el mobiliario urbano y la planificación del espacio público aumentaría la seguridad y el confort en los peatones?

Análisis cuantitativo:

Figura 57.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Esta pregunta se la realiza porque, según César Rolando Zúñiga Mera en su tesis los espacios mal planificados provocan deficiencia en el desplazamiento de las personas, de esta manera se genera una desigualdad de oportunidades y se produce un deterioro en la calidad de vida de la sociedad. En la figura N°57 observamos que el mayor porcentaje de encuestados considera que el mobiliario urbano y la planificación del espacio público si aumentaría la seguridad y el confort en los peatones.

10.- ¿Cree usted que el comercio del sector invade el espacio público?

Análisis cuantitativo:

Figura 58.

Porcentaje gráfico de respuestas, encuesta al público general, pregunta 9.



Nota: Gráfico realizado por las autoras de este estudio de caso (2023).

Se considera que los locales comerciales si invaden parte del espacio público dedicado a los peatones, lo que los vuelve una barrera he impide que el flujo de movilidad peatonal se realice de manera correcta y libre.

Estas encuestas dirigidas a dos tipos diferentes de población nos permite identificar los factores faltantes dentro del espacio público de la calle Quito al conocer desde la perspectiva de personas que transitan a diario por esta vía, la cual al ser comercial, la vuelve una de las más recorridas dentro de la ciudad de Portoviejo, por lo cual es importante una buena planificación de este espacio y que cuente con todo lo necesario según lo que dicen los autores anteriormente mencionados y las normativas existentes que en su mayoría no se cumplen dentro de estas

áreas, el cumplimiento de estos parámetros permitirán que los peatones se sientan seguros en su espacio y que se les brinde una buena calidad de vida dentro de la ciudad.

Resultado de la entrevista realizada a un profesional de la arquitectura

La siguiente entrevista fue realizada el día 17 de enero del 2023, la profesional entrevistada es la Arq. Alba Toala, quien trabaja en Portovial. Institución que se encarga del orden vial y de la señalización de la ciudad de Portoviejo.

A continuación, se detallan las respuestas a cada uno de las preguntas planteadas.

Pregunta 1: ¿Desde su perspectiva cree que existe un buen nivel de movilidad inclusiva en las aceras de la Av. Quito?

Respuesta: No, porque no ha sido realizada una regeneración en la que sean cambiadas las aceras para que las personas transiten sin problemas, es una vía con desniveles, barreras, donde no ha habido una planificación.

Pregunta 2: ¿Considera usted que la Av. Quito cuenta con los elementos urbanos necesarios dentro del espacio público? ¿Cuáles considera faltantes?

Respuesta: Cuenta con elementos básicos, acera, vías, portales, es necesario mejorarlos para que cumplan con las normas establecidas.

Pregunta 3: ¿Qué opina usted acerca de las condiciones en las que se encuentra el espacio público de la Av. Quito?

Respuesta: Hay mucho que hacer en todas las calles, en temas reglamentarios, la zona es muy comercial y una interacción afecta al comercio, pero es algo que se debe trabajar.

Pregunta 4: ¿Qué opina usted acerca de la mezcla de los diferentes tipos de comercio dentro de un espacio público urbano?

Respuesta: Se han formado de manera natural en la ciudad, porque está muy cercana al mercado N°1, se podría intentar regular, pero es complicado, más bien sería regularlos para que su entorno siga.

Pregunta 5: ¿Qué opina usted acerca de los comercios que se adueñan del espacio público y generan barreras arquitectónicas?

Respuesta: Hay que regularlos, ordenarlos, se podría crear conciencia en los comerciantes para que comprendan las dificultades que generan, y luego cuando estén enterados de esto, y socializarlo, generar sanciones a quienes no cumplan con lo mencionado. No es un proceso que se realice de golpe, porque son normas, ordenanzas de las que muchos de ellos no tienen conocimiento.

Pregunta 6: ¿Considera que se necesita una regeneración urbana en la Av. Quito?

Respuesta: Claro que sí, se necesita regeneración y ordenamiento comercial, urbanístico, entre otras cosas, con esto se creará una mejor convivencia entre las personas.

Conclusión de la entrevista:

En esta entrevista ella como arquitecta nos brinda su punto de vista de una manera más técnica y hablando como habitante de la ciudad de Portoviejo, por ende, conoce y transita por estos espacios. Ella deja muy claro que las normativas y ordenanzas existen, pero no son cumplidas en su totalidad, ya sea por parte de los comerciantes, como por parte de las entidades que se encargan de regular y mejorar la parte urbanística de la ciudad. De manera general, existe ya una planificación de estos espacios públicos, pero se priorizan otros sectores que son los

principales conectores con otros cantones. Y en cuanto a la accesibilidad, Portovial no se encarga de esta área, sin embargo, su opinión nos dice que un cambio tan drástico dentro de un área tan diversa y comercial puede afectar en la parte económica tanto de los comerciantes como de los habitantes, por lo que es un proceso que toma cierto tiempo para ser realizado.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

La Av. Quito no cuenta con los parámetros exigidos por normativas internacionales, nacionales y locales de accesibilidad universal, y que no ha existido una correcta planificación del espacio público.

Se determina que los elementos urbanos arquitectónicos que se hacen presentes, en su mayoría cumplen con su función; sin embargo, se encuentran en mal estado, lo que genera que se conviertan en barreras urbanísticas dentro del espacio público. Esto sucede tanto en aceras como en soportales, los cuales en su mayoría son ocupados en su totalidad por los comerciantes lo que impide el flujo peatonal.

Se concluye que en la Av. Quito en cuanto a la aplicación de normativas de accesibilidad universal y espacio público; estas son insuficientes, las personas que transitan por esta vía a diario no la consideran un espacio seguro para los peatones, existe muy poco espacio para transitar y los vendedores ocupan parte del espacio público dedicado a los peatones para sus comercios.

Recomendaciones

Se recomienda generar una difusión de las normativas y ordenanzas existentes a los comerciantes del sector.

Se sugiere el implemento de un nuevo diseño del espacio público en el cual se cumpla con las normativas de espacio público y accesibilidad universal.

Se sugiere que las autoridades realicen control territorial y ordenamiento comercial que genere una mejor convivencia entre las personas y el comercio.

Realizar una intervención urbana en la que la distribución del espacio para vehículos y peatones sea equitativa, planificando el espacio público.

Capítulo VI

Propuesta

Se plantea una propuesta urbanística que permita una mejora en los elementos urbano arquitectónicos anteriormente analizados dentro del área de estudio, las cuales se realizarán incorporando las normativas y ordenanzas existentes.

Proceso de diseño urbano

Vías- Señaléticas horizontales.

Se propone un mantenimiento a las señaléticas horizontales, las cuales deben cumplir estar ubicadas en todo el tramo de la avenida y ser visibles para el conductor y el peatón. Basándose en las normativas RTE INEN 004-2:2011 sobre señalización vial horizontal del Instituto Ecuatoriano de normalización que nos indican lo siguiente en cuanto a señaléticas horizontales:

0.1 Generalidades. La circulación vehicular y peatonal debe ser guiada y regulada a fin de que ésta pueda llevarse a cabo en forma segura, fluida, ordenada y cómoda, siendo la señalización de tránsito un elemento fundamental para alcanzar tales objetivos. En efecto, a través de la señalización se indica a los usuarios de las vías la forma correcta y segura de transitar por ellas, con el propósito de prevenir riesgos para la salud, la vida y el medio ambiente.

4.1 Señalización horizontal. Toda señalización de tránsito debe satisfacer las siguientes condiciones mínimas para cumplir su objetivo:

- a) debe ser necesaria,
- b) debe ser visible y llamar la atención,
- c) debe ser legible y fácil de entender,

- d) debe dar tiempo suficiente al usuario para responder adecuadamente,
- e) debe infundir respeto,
- f) debe ser creíble.

4.2.2 Ubicación. Toda señal debe ser instalada de tal manera que capte oportunamente la atención de los usuarios de distintas capacidades visuales, cognitivas y psicomotoras, otorgando a estos la facilidad y el tiempo suficiente para distinguirla de su entorno, leerla, entenderla, seleccionar la acción o maniobra apropiada y realizarla con seguridad y eficacia. Un conductor que viaja a la velocidad máxima que permite la vía, debe tener siempre el tiempo suficiente para realizar todas estas acciones.

4.2.3 Conservación y mantenimiento. Toda señalización tiene una vida útil que está en función de los materiales utilizados en su fabricación, de la acción del medio ambiente, de agentes externos y de la permanencia de las condiciones que la justifican. Para ello, resulta imprescindible que las autoridades responsables de la instalación y mantenimiento de las señales cuenten con un inventario de ellas y un programa de mantenimiento e inspección que asegure su oportuna limpieza, reemplazo o retiro.

Aceras.

En cuanto a las aceras se propone reubicar los elementos urbanos como las señaléticas verticales que al estar mal ubicadas se convierten en barreras urbanísticas que impiden la correcta movilización peatonal. Cumplir con los anchos mínimos indicados en las normativas que permitan una circulación simultánea de un peatón y una silla de ruedas, sin obstáculos. A partir de esto, citamos la norma RTE INEN 004-1:2011 del INEN sobre señalización vial vertical que nos dice lo siguiente en cuanto a señaléticas verticales:

5.8.3.3 Colocación lateral en zona urbana. En vías con aceras, las señales deben colocarse, a mínimo 300 mm del filo del bordillo, y máximo a 1,00 m. Cuando existen bordillos montables o semimontables, por ejemplo, en parterres o islas de tránsito, la separación mínima debe ser de 500 mm. En vías urbanas sin aceras, o en ciertas vías arteriales diseñadas para movimiento de tránsito expreso, son más apropiadas las distancias indicadas en 5.8.3.2.

Y en cuanto a las vías de circulación peatonal o aceras la norma NTE INEN 2243 sobre la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico la cual nos indica que:

4.1 Dimensiones. Las vías de circulación peatonal deben tener un ancho mínimo, sin obstáculos, de 900 mm para circulación de una sola persona. Se recomienda la aplicación de un dimensionamiento de 1 200 mm para facilitar los desplazamientos sin problemas a todos los usuarios.

Para el caso de circulación simultánea de una silla de ruedas, una persona con andador, un coche de bebé, un coche liviano de transporte de objetos, de una persona a pie, el ancho debe ser de 1 500 mm.

Cuando se prevé la circulación simultánea, en distinto sentido, de dos sillas de ruedas, dos personas con andador, dos coches de bebé, dos coches livianos de transporte de objetos o sus combinaciones, el ancho mínimo, sin obstáculos, debe ser de 1 800 mm.

En el caso de que las vías tengan giros, se recomienda que los anchos mínimos sean constantes en toda la trayectoria del recorrido.

Cuando el diseño de la vía incorpore giros con quiebre angular, estos deben diseñarse de tal manera que pueda inscribirse en ellos un círculo de 1 200 mm de diámetro.

Las vías de circulación peatonal deben estar libres de obstáculos en todo su ancho mínimo y desde el piso hasta un plano paralelo ubicado a una altura mínima de 2 200 mm. Dentro de ese espacio no se pueden colocar elementos que lo invadan (por ejemplo: luminarias, rótulos, mobiliario, entre otros).

Figura 59.

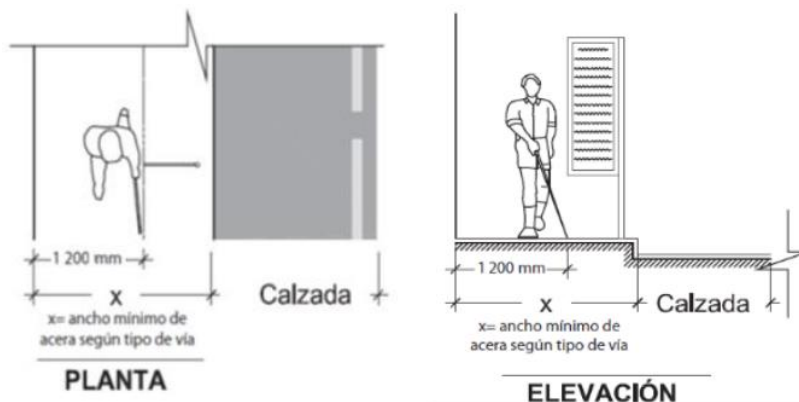


Ilustración 59 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

Figura 60.

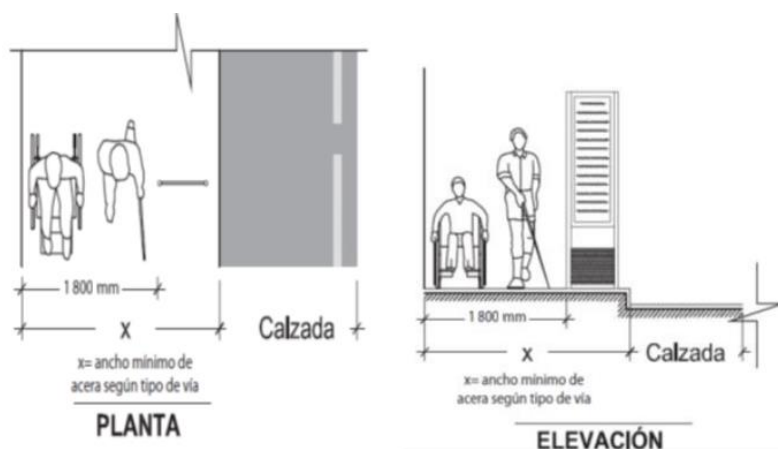


Ilustración 60 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

Debe anunciarse la presencia de objetos que se encuentren ubicados fuera del ancho mínimo en las siguientes condiciones:

- a) entre 800 mm y 2 200 mm de altura,
- b) separado más de 150 mm de un plano lateral.

El indicio de la presencia de los objetos que se encuentran en las condiciones establecidas, se debe hacer de manera que pueda ser detectado por intermedio del bastón largo utilizado por personas con discapacidad visual y con contraste de colores.

El indicio debe estar constituido por un elemento detectable que cubra toda la zona de influencia del objeto, delimitada entre dos planos:

- el vertical ubicado entre 100 mm y 800 mm de altura del piso tanto en exteriores como interiores. Ver figura.
- el horizontal ubicado 1 000 mm antes y después del objeto, tanto en exteriores como interiores. Ver figura.

Figura 61.

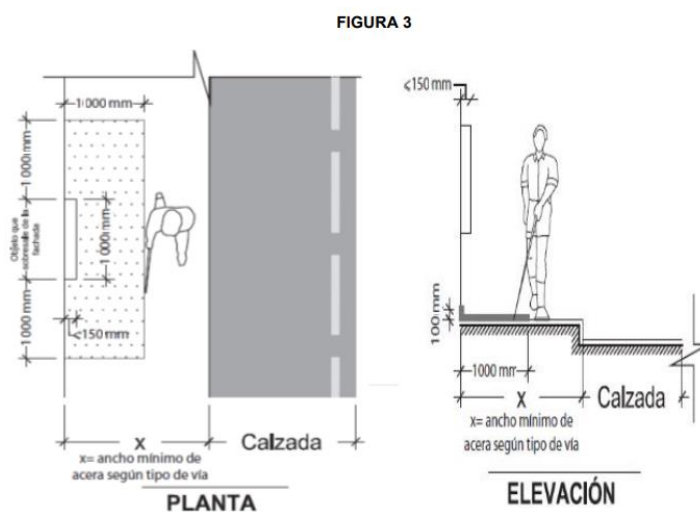


Ilustración 61 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

La pendiente longitudinal de las circulaciones será máxima del 2 %. Para los casos en que supere dicha pendiente, se debe tener en cuenta lo indicado en NTE INEN 2245.

El diseño de las vías de circulación peatonal debe cumplir con una pendiente transversal máxima del 2 %.

La diferencia del nivel entre la vía de circulación peatonal y la calzada no debe superar 100 mm de altura.

4.2 Requisitos complementarios. Cuando existan tramos continuos de senderos y caminerías con un ancho menor a 1 800 mm, se incorporarán zonas de descanso separadas entre 45 m y 60 m.

Los pavimentos de las vías de circulación peatonal deben ser firmes, antideslizantes y uniformes en toda su superficie. Se debe evitar la presencia de piezas sueltas, tanto en la constitución del pavimento como por falla estructural del mismo, así como por falta de mantenimiento.

En el caso de que en el piso se tenga previsto colocar rejillas, tapas de registro, entre otros, deben estar rasantes con el nivel del pavimento, y cumplir con los requisitos establecidos en NTE INEN 2496, y en el caso de las rejillas, las dimensiones de los intervalos de los barrotes deben ser de, máximo, 13 mm uniformemente repartidos.

En todas las esquinas o cruces peatonales donde existan desniveles entre la vía de circulación y la calzada, estos se deben salvar mediante rampas, de acuerdo con lo indicado en NTE INEN 2245. Los espacios próximos-adyacentes a las rampas no deberán ser utilizados para colocación de equipamiento como kioscos y casetas, excepto señales de tránsito y postes de semáforos.

Figura 62.

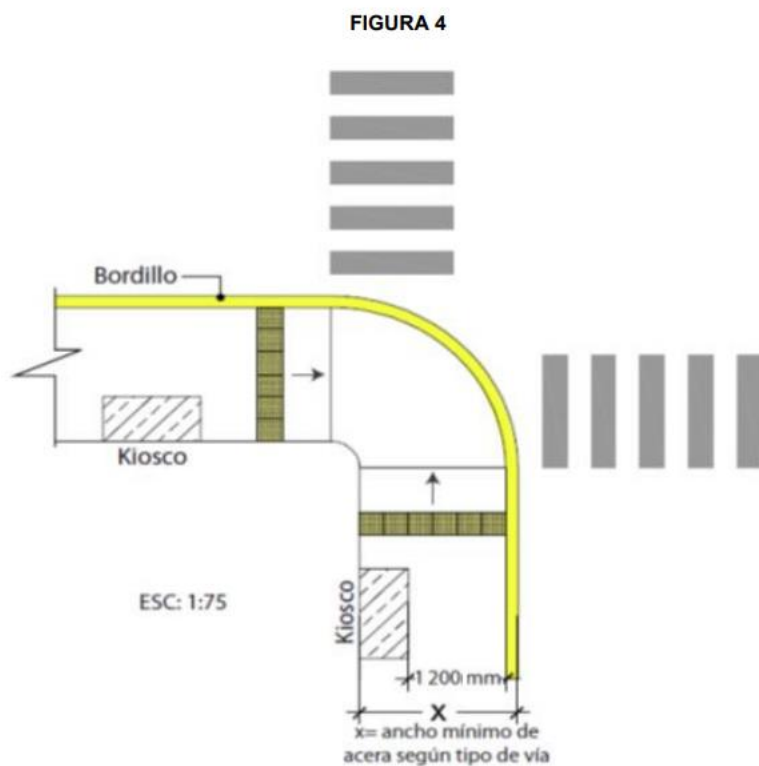


Ilustración 62 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

Se recomienda colocar franjas táctiles (acanaladas) en el pavimento, paralelas a las construcciones, con el fin de indicar recorridos de circulación a las personas con discapacidad visual.

Figura 63.

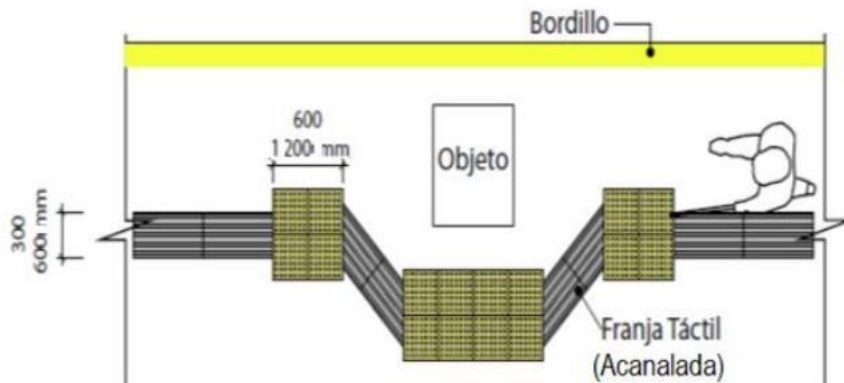


Ilustración 63 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

Rampas.

Para las rampas se propone reconstruirlas bajo las normativas que nos indican los anchos y los porcentajes de inclinación para que cumplan con su función de ayudar a las personas discapacitadas a moverse libremente por el espacio público. Para generar este criterio nos basamos en las normativas NTE INEN 2245 que mencionan:

4.2.1.1 Pendientes longitudinales

Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.

- a) hasta 10 metros: 8 %,
- b) hasta 2 metros: 12 %,
- c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes.

Figura 64.

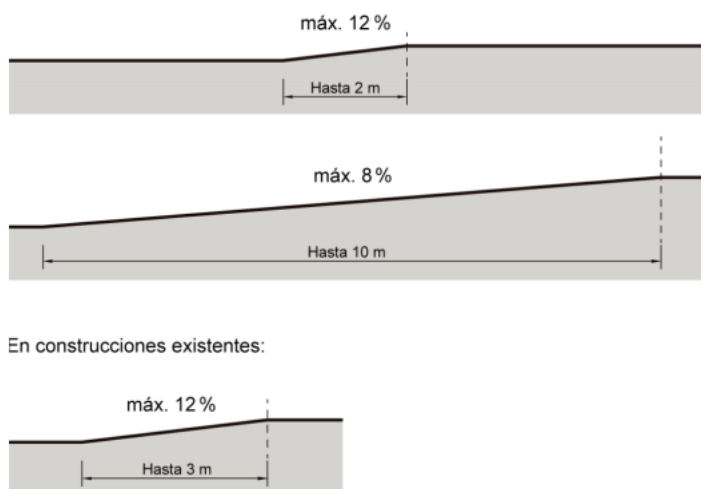
FIGURA 1. Pendientes longitudinales

Ilustración 64 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

4.2.1.2 Pendiente transversal

La pendiente transversal máxima se establece en el 2 %.

Figura 65.

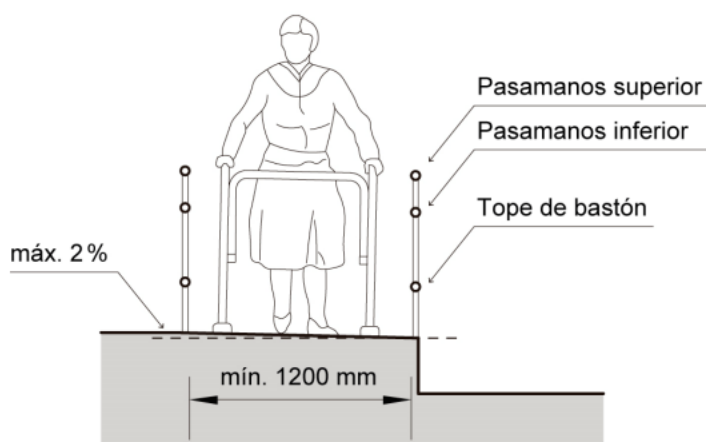
FIGURA 2. Pendiente transversal y ancho mínimo

Ilustración 65 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

Soportales.

Se propone nivelarlos en los tramos en los que se permita, sin embargo, al haber desniveles muy altos que causan que sea difícil nivelarlos se propone generar rampas que permitan una circulación continua, en cuanto al material de los soportales se propone un piso antideslizante. Por último, remover toda barrera arquitectónica que impida el paso de los peatones. De acuerdo a esto nos basamos en el código municipal del cantón de Portoviejo que nos dice que:

- i) Los portales serán de libre tránsito peatonal, dispondrán su intercolumnio a una distancia libre no menor al ancho del portal que será 2,50m, incluidos los pilares. La altura mínima entre pisos será 3,30m.

Art. 204.- En las zonificaciones sobre línea de fábrica con portales, las edificaciones obligatoriamente deberán incluir portales a lo largo de la o las vías, los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la circulación peatonal. Los portales obligatoriamente tendrán 3 metros de profundidad y 3,60 metros libres de altura.

454.1.- Pavimentar, conservar en buen estado y reparar, cada vez que sea necesario los portales, debiendo utilizar material antideslizante.

Soportal. - Considerado como tal, al área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de lindero, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin.

Art. 669.- Está prohibido el uso de elementos de barrera al interior de los portales tales como muretes, gradas, rampas o similares, perpendiculares o paralelos a la calzada que impidan la libre circulación y la accesibilidad universal; salvo el caso en los que la pendiente de la cuadra demande el uso de rampas que deberían estar diseñadas de acuerdo a la norma INEN específica y contar con la debida autorización del GAD Portoviejo.

Art. 672.- Se incorporará al piso de las aceras dos códigos texturizados en sobre relieve, con características podo táctiles, para ser reconocidos como señal de avance seguro (textura de franjas longitudinales) y alerta de detención o de precaución (textura de botones).

Figura 66.



Ilustración 66 Figura tomada de las normativas del Instituto Ecuatoriano de normalización.

El avance contempla el movimiento recto y los giros moderados. En cambio, la alerta significa en primera instancia detención, luego exploración indagatoria del entorno y, en algunos casos, el avance con precaución.

Criterios de diseño

A partir del seguimiento de las normativas del entorno urbano y accesibilidad universal, procedemos a aplicarlo en la Av. Quito. En la siguiente figura (Ver figura 67), se puede identificar los cambios realizados en cuanto al espacio dedicado para los peatones.

La propuesta se basa en los criterios fundamentales de urbanismo y derecho a la ciudad; otorgarles a los habitantes de la ciudad de Portoviejo una mejor calidad de vida, permitirles disfrutar de la ciudad y brindarles la seguridad que se les ha quitado dentro del espacio público.

Estado actual:

Figura 67.

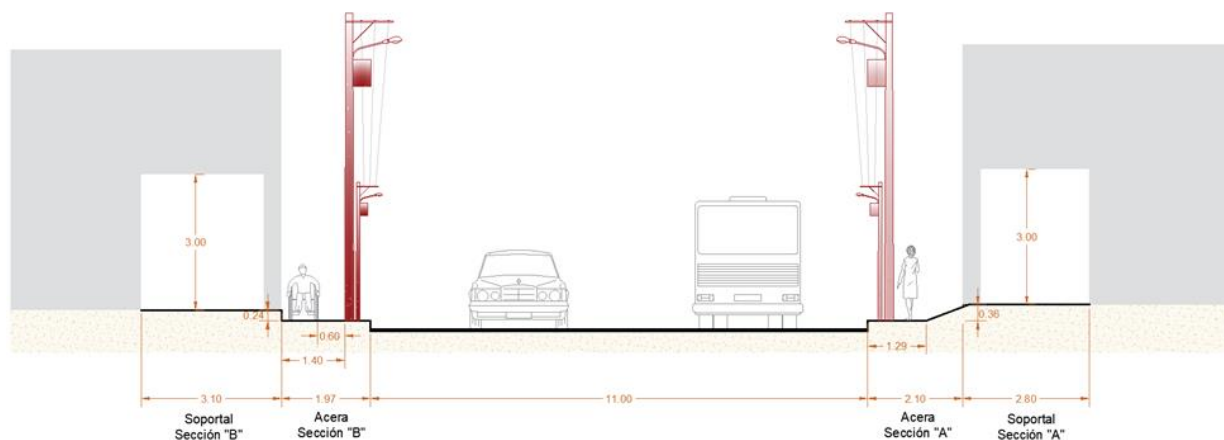


Ilustración 67 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.

Propuesta:

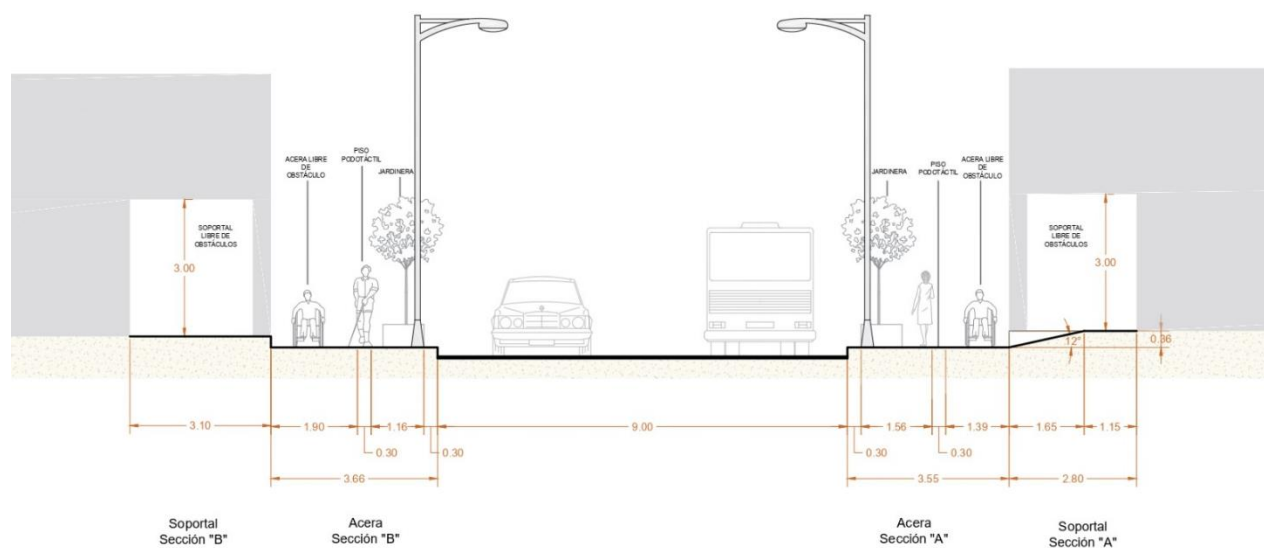
Basándonos en lo que nos indica la norma RTE INEN 004-1:2011 del INEN, se implementaron los anchos correctos de acera, la cual tiene la capacidad de circulación de una persona y una silla de rueda.

Se disminuyó el ancho de la vía vehicular a 9 metros, con dos carriles en dos direcciones, en la cual se proponen dos estacionamientos de cada lado, para que así los vehículos motorizados no ocupen el 100% de la vía, sin embargo, tengan un espacio por si desean detenerse por las áreas comerciales.

Así también en los soportales se pretende nivelar, sin embargo, existen tramos en los que esta propuesta será complicada de aplicar, por lo que se propondrá en ciertos tramos. En los

tramos sobrantes, se propone generar rampas que permitan la fluidez en la circulación de los peatones.

Figura 68.



Sección del tramo N°1 - Av. Quito

Ilustración 68 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.

Figura 69.

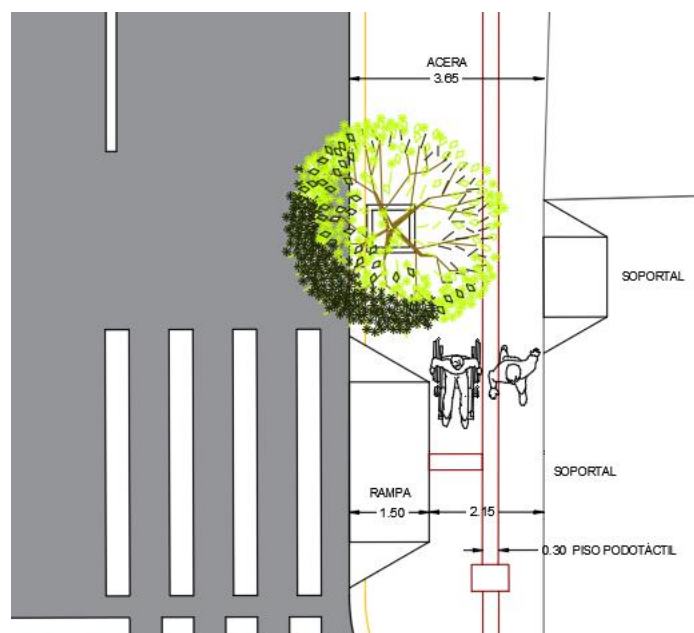


Ilustración 6912 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.

Figura 70.*Ilustración 70 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.***Figura 71.***Ilustración 71 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.*

Figura 72.

Ilustración 72 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.








Figura 73.

Ilustración 73 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.

Figura 74.*Ilustración 74 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.***Figura 75.***Ilustración 75 Figura realizada por las autoras de este análisis de caso.*

Anexo

Anexo 1

CARRERA DE ARQUITECTURA USGP		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO		CARRERA DE ARQUITECTURA Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos		Ficha técnica de observación			
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS	Hito de separación		
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m	X	OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m	X	HORMIGÓN				
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI		X	TIPOS DE VEHICULOS	ASFALTO	X	
			NO				LIVIANOS	X	
		EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI		X	EXISTENCIA DE SEÑALÉTICA DE PARADA DE BUS	MEDIANOS	X	
NO				PESADOS	X				
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA:  TRAMO									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS	Hito de separación		
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m	X	OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m	X	HORMIGÓN				
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI			TIPOS DE VEHICULOS	ASFALTO	X	
			NO		X		LIVIANOS	X	
		EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI		X	EXISTENCIA DE PARADA DE BUS	MEDIANOS	X	
NO				PESADOS	X				
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA:  TRAMO									
TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	VÍA	ASPECTO SUPERFICIAL	NIVEL DE SEVERIDAD	TRAMO	RESULTADO	TIPOS DE OBSTÁCULOS	Hito de separación		
			ALTO	25m					
			MEDIO	50m					
		ASPECTO FUNCIONAL	BAJO	100m	X	OPCIONES		SI	NO
			ALTO	25m		MATERIALIDAD	RELLENO		
			MEDIO	50m			HIDROCOMPACTADO		
		BAJO	100m	X	ASFALTO		X		
		EXISTENCIA DE OBSTÁCULOS	SI			TIPOS DE VEHICULOS	LIVIANOS	X	
			NO		X		MEDIANOS	X	
		EXISTENCIA DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	SI			EXISTENCIA DE SEÑALÉTICA DE PARADA DE BUS	PESADOS	X	
NO			X				X		
UBICACIÓN:		IMÁGENES/ OBSERVACIONES:							
									
SIMBOLOGÍA:  TRAMO									
OBSERVACIONES:									
Para el estado de aspecto superficial los niveles de severidad son los siguientes:									
ALTO: Pérdida o desprendimiento generalizado del agregado en tratamiento superficial									
MEDIO: Pérdida o desprendimientos continuos del agregado en tratamiento superficial									
BAJO: Pérdida o desprendimientos aislados del agregado en tratamiento superficial									
Para el estado de aspecto funcional los niveles de severidad son los siguientes:									
ALTO: Amplo desarrollo de la red de fisuras con significativo desmembramiento. Algunas piezas pueden moverse bajo el tráfico.									
MEDIO: Desarrollo mayor de las fisuras formando una red o mosaico. Algunas fisuras pueden estar moderadamente desmembradas.									
BAJO: Fisuras Finas, Longitudinales, paralelas entre sí, con ninguna o pocas intersecciones. No hay desmembramiento de material a los lados.									

Anexo 1 Ficha técnica de observación realizada por las autoras de este análisis de caso

Anexo 2

CARRERA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO								
CARRERA DE ARQUITECTURA		Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos								
Tema:		Ficha técnica de observación								
Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.										
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	ACERA - SECCIÓN "A"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO <10 mm	RESULTADO		OPCIONES		SI	NO
			REGULAR entre 10 y 25 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL			x		
			MALO > 25 mm	x	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		x			
		DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO	TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS				
			ACCESIBILIDAD		x	POSTE DE LUZ	x			
			OBSTRUCCIONES	x		KIOSKO		x		
			TAPAS O REJILLAS	x		JARDINERA		x		
			ANCHO LIBRE DE ACERA	x		SEÑALÉTICA	x			
			PENDIENTE TRANSVERSAL	x		DESNIVELES	x			
			PENDIENTE LONGITUDINAL	x		RAMPAS	x			
ACCESIBILIDAD	NINGUNO		x	MATERIALIDAD						
	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	x	HORMIGÓN	x					
	NO			ADOQUIN		x				
	PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		CERÁMICA			x			
	> 12%	x								
	≤ 1,20 metros									
	1,50 metros									
	≥ 1,80 metros	x								

UBICACIÓN:	IMÁGENES/OBSERVACIONES:

TRAMO 2: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	ACERA - SECCIÓN "B"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO <10 mm	RESULTADO		OPCIONES		SI	NO
REGULAR entre 10 y 25 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL			x					
MALO > 25 mm	x	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		x						
DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO	TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS						
ACCESIBILIDAD		x	POSTE DE LUZ	x						
OBSTRUCCIONES	x		KIOSKO		x					
TAPAS O REJILLAS	x		JARDINERA		x					
ANCHO LIBRE DE ACERA	x		SEÑALÉTICA	x						
PENDIENTE TRANSVERSAL	x		DESNIVELES	x						
PENDIENTE LONGITUDINAL	x		RAMPAS	x						
ACCESIBILIDAD	NINGUNO		x	MATERIALIDAD						
EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	x	HORMIGÓN	x						
NO			ADOQUIN		x					
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		CERÁMICA			x				
	> 12%	x								
	≤ 1,20 metros									
	1,50 metros									
	≥ 1,80 metros	x								

UBICACIÓN:	IMÁGENES/OBSERVACIONES:

TRAMO 3: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	ACERA - SECCIÓN "C"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO <10 mm	RESULTADO		OPCIONES		SI	NO
REGULAR entre 10 y 25 mm		EXISTENCIA DE PISO PODOFÁTIL			x					
MALO > 25 mm	x	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS		x						
DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO	TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS						
ACCESIBILIDAD		x	POSTE DE LUZ	x						
OBSTRUCCIONES	x		KIOSKO		x					
TAPAS O REJILLAS	x		JARDINERA		x					
ANCHO LIBRE DE ACERA	x		SEÑALÉTICA	x						
PENDIENTE TRANSVERSAL	x		DESNIVELES	x						
PENDIENTE LONGITUDINAL	x		RAMPAS	x						
ACCESIBILIDAD	NINGUNO		x	MATERIALIDAD						
EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	x	HORMIGÓN	x						
NO			ADOQUIN		x					
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		CERÁMICA			x				
	> 12%	x								
	≤ 1,20 metros									
	1,50 metros									
	≥ 1,80 metros	x								

UBICACIÓN:	IMÁGENES/OBSERVACIONES:

OBSERVACIONES:

Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:

BUENO: Desgaste mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peatón o silla de ruedas. Ancho de la grieta <10 mm.

REGULAR: Desgaste y desmoronamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 10 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.

MALO: Desgaste y desmoronamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.

La evaluación de la condición funcional se relaciona con el desempeño de los elementos de las aceras, independientemente de la condición de la superficie; los cuales afectan la libre circulación de los peatones o usuarios con discapacidades. Se presentan seis deterioros típicos, en cuanto a la funcionalidad de las aceras los cuales son los siguientes factores: Accesibilidad, Obstrucciones, Tapas o Rejillas, Ancho libre de acera, Pendiente transversal, Pendiente longitudinal.

Anexo 2 Ficha técnica de observación realizada por las autoras de este análisis de caso

Anexo 3

CARRERA DE ARQUITECTURA		ANÁLISIS DE CASO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTOS									
FICHA TÉCNICA DE OBSERVACIÓN		ANÁLISIS DEL ESPACIO PÚBLICO DEL SECTOR AV. QUITO ENTRE AV. MANABÍ Y AV. OLMEDO DE LA PARRQUIA 18 DE OCTUBRE DE PORTOVEJO.									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	ACERA - SECCIÓN "D"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO	<10 mm						
			REGULAR	entre 10 y 25 mm							
			MALO	> 25 mm	x						
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO							
		ACCESIBILIDAD			x						
		OBSTRUCCIONES	x								
		TAPAS O REJILLAS	x								
		ANCHO LIBRE DE ACERA	x								
		PENDIENTE TRANSVERSAL	x								
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO							
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	< 8%								
		ANCHOS DE ACERA	≤ 1.20 metros								
TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	ACERA - SECCIÓN "E"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO	<10 mm						
			REGULAR	entre 10 y 25 mm							
			MALO	> 25 mm	x						
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO							
		ACCESIBILIDAD			x						
		OBSTRUCCIONES	x								
		TAPAS O REJILLAS	x								
		ANCHO LIBRE DE ACERA	x								
		PENDIENTE TRANSVERSAL	x								
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO							
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	< 8%								
		ANCHOS DE ACERA	≤ 1.20 metros								
TRAMO 5: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	ACERA - SECCIÓN "F"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	BUENO	<10 mm						
			REGULAR	entre 10 y 25 mm							
			MALO	> 25 mm	x						
	DETERIORO FÍSICO FUNCIONAL	FACTORES	SI	NO							
		ACCESIBILIDAD			x						
		OBSTRUCCIONES	x								
		TAPAS O REJILLAS	x								
		ANCHO LIBRE DE ACERA	x								
		PENDIENTE TRANSVERSAL	x								
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	NO							
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	< 8%								
		ANCHOS DE ACERA	≤ 1.20 metros								

Anexo 3 Ficha técnica de observación realizada por las autoras de este análisis de caso

Anexo 4

CARRERA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO							
CARRERA DE ARQUITECTURA		Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos							
Ficha técnica de observación									
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quito entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	SOPORTAL- SECCIÓN "A"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm	x		PRODUCTOS	x	
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS	x	
	MALO	> 25 mm		JARDINERA			x		
	ASPECTO FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALETICA			x	
		NO	x		DESNIVELES		x		
					RAMPAS		x		
	ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		x		KIOSKO	x	
			NO				BASUREROS		x
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%				VITRINAS	x	
9% - 12%					MATERIALIDAD DEL SOPORTAL	HORMIGÓN	x		
> 12%	x		CERÁMICA			x			
		OTROS				x			

UBICACIÓN:	IMÁGENES/ OBSERVACIONES:
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "A"	

TRAMO 1: DESDE LA AV. MANABÍ HASTA LA AV. CHILE	SOPORTAL- SECCIÓN "B"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO
BUENO	<10 mm	x	PRODUCTOS	x				
REGULAR	entre 10 y 25 mm		BANCAS	x				
MALO	> 25 mm		JARDINERA		x			
FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALETICA		x		
NO	x	DESNIVELES	x					
		RAMPAS	x					
ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	x	KIOSKO		x		
	NO		BASUREROS		x			
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		MATERIALIDAD DEL SOPORTAL	VITRINAS	x			
9% - 12%		HORMIGÓN	x					
> 12%	x	CERÁMICA	x					
			OTROS		x			

UBICACIÓN:	IMÁGENES/ OBSERVACIONES:
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "B"	

TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	SOPORTAL- SECCIÓN "C"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO
BUENO	<10 mm	x	PRODUCTOS	x				
REGULAR	entre 10 y 25 mm		BANCAS	x				
MALO	> 25 mm		JARDINERA		x			
FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALETICA		x		
NO	x	DESNIVELES	x					
		RAMPAS	x	x				
ACCESIBILIDAD	EXISTENCIA DE RAMPAS	SI	x	KIOSKO	x			
	NO		BASUREROS		x			
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	≤ 8%		MATERIALIDAD DEL SOPORTAL	VITRINAS	x			
9% - 12%		HORMIGÓN	x					
> 12%		CERÁMICA	x					
			OTROS		x			

UBICACIÓN:	IMÁGENES/ OBSERVACIONES:
SIMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "C"	

OBSERVACIONES:

Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:

BUENO: Desnudamiento mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peaton o silla de ruedas. Ancho de la grieta <10 mm.

REGULAR: Desnudamiento y desmoronamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 10 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.

MALO: Desnudamiento y desmoronamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.

La evaluación funcional se considerado como tal, al área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de linder, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin. No se podrá desarrollar cualquier actividad recreativa, artística o cultural en las calzadas, calles peatonales, aceras, soportales, plazas y parques del área de intervención, sin obtener previamente la autorización del GAD Portoviejo. Toda rampa vehicular de acceso a niveles inferiores o superiores, deberá ser construida sin afectar el soportal. los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la

Anexo 4 Ficha técnica de observación realizada por las autoras de este análisis de caso

Anexo 5

CARRERA DE ARQUITECTURA		UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVEJO							
CARRERA DE ARQUITECTURA		Análisis de Caso previo la obtención del título de Arquitectos							
Ficha técnica de observación									
Tema: Análisis del espacio público del Sector Av. Quitto entre Av. Manabí y Av. Olmedo de la parroquia 18 de octubre de Portoviejo.									
TRAMO 2: DESDE LA AV. CHILE HASTA LA AV. RICAURTE	SOPORTAL-SECCIÓN "D"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO	
			BUENO	<10 mm	x		PRODUCTOS	x	
			REGULAR	entre 10 y 25 mm			BANCAS	x	
	MALO	> 25 mm		JARDINERA			x		
	FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALÉTICA			x	
		NO	x		DESNIVELES		x	x	
		EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		x		RAMPAS	x	
	ACCESIBILIDAD	NO			KIOSKO			x	
		EXISTENCIA DE RAMPAS	NO				BASUREROS	x	
		PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	SI		x		VITRINAS	x	
NO					MATERIALIDAD DEL SOPORTAL				
≤ 8%			HORMIGÓN		x				
9% - 12%		MATERIALIDAD	CERÁMICA		x				
> 12%	x	OTROS			x				

UBICACIÓN:



SIEMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "D"

IMÁGENES/ OBSERVACIONES:






TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	SOPORTAL-SECCIÓN "E"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO
BUENO	<10 mm	x	PRODUCTOS	x				
REGULAR	entre 10 y 25 mm		BANCAS		x			
MALO	> 25 mm		JARDINERA		x			
FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALÉTICA		x		
NO	x	DESNIVELES	x					
EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		RAMPAS		x			
ACCESIBILIDAD	NO		KIOSKO	x				
EXISTENCIA DE RAMPAS	NO	x	BASUREROS	x				
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	SI		VITRINAS	x				
NO		MATERIALIDAD DEL SOPORTAL						
≤ 8%		HORMIGÓN	x					
9% - 12%		MATERIALIDAD	CERÁMICA	x				
> 12%		OTROS		x				

UBICACIÓN:



SIEMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "E"

IMÁGENES/ OBSERVACIONES:






TRAMO 3: DESDE LA AV. RICAURTE HASTA LA AV. OLMEDO	SOPORTAL-SECCIÓN "F"	DETERIORO ESTRUCTURAL	NIVEL DE SEVERIDAD	GRIETAS	RESULTADO	EXISTENCIA DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SI	NO
BUENO	<10 mm	x	PRODUCTOS	x				
REGULAR	entre 10 y 25 mm		BANCAS	x				
MALO	> 25 mm		JARDINERA		x			
FUNCIONAL	SI		TIPOS DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	SEÑALÉTICA		x		
NO	x	DESNIVELES	x	x				
EXISTENCIA DE RAMPAS	SI		RAMPAS		x			
ACCESIBILIDAD	NO		KIOSKO	x				
EXISTENCIA DE RAMPAS	NO	x	BASUREROS	x				
PORCENTAJES DE INCLINACIÓN	SI		VITRINAS	x				
NO		MATERIALIDAD DEL SOPORTAL						
≤ 8%		HORMIGÓN	x					
9% - 12%		MATERIALIDAD	CERÁMICA	x				
> 12%		OTROS		x				

UBICACIÓN:



SIEMBOLOGÍA: — TRAMO - SECCIÓN "F"

IMÁGENES/ OBSERVACIONES:






OBSERVACIONES:

Para el deterioro estructural los niveles de severidad son los siguientes:

BUENO: Desnudamiento mínimo que no provoca problemas notables de circulación para los usuarios. Se observan grietas o juntas visiblemente abiertas, pero ligeras que no afecta la circulación del peatón o silla de ruedas. Ancho de la grieta <10 mm.

REGULAR: Desnudamiento y desmoronamiento moderado que ha deteriorado la superficie, se observa agregado expuesto y que ha perdido hasta 5 mm del espesor de la losa de concreto. Grietas o juntas abiertas de entre 10 y 25 mm, que provocan una leve afectación de la circulación de peatones o sillas de ruedas.

MALO: Desnudamiento y desmoronamiento severo donde se observa agregado suelto sobre la superficie e impide la transitabilidad de los peatones. Grietas o juntas abiertas con ancho > 25 mm, que afectan significativamente la circulación de peatones y sillas de ruedas.

La evaluación funcional se considerado como tal, al área cubierta en planta baja, desarrollada a partir de la línea de lindero, de propiedad privada y de uso público, destinada exclusivamente para la circulación peatonal, por lo que bajo ningún concepto podrá ser cerrada o utilizada con elementos o instalaciones que impidan dicho fin. No se podrá desarrollar cualquier actividad recreativa, artística o cultural en las calzadas, calles peatonales, aceras, soportales, plazas y parques del área de intervención, sin obtener previamente la autorización del GAD Portoviejo. Toda rampa vehicular de acceso a niveles inferiores o superiores, deberá ser construido sin afectar el soportal, los niveles de los pisos de los portales deben unificarse con los niveles de las aceras, los portales deben considerarse como prolongación de las aceras y no podrán incluir desniveles, rampas o gradas; los portales no pueden ser ocupados con objetos o elementos que se transformen en barreras que dificulten la

Anexo 5 Ficha técnica de observación realizada por las autoras de este análisis de caso

Bibliografía

- Abreu, J. L. (2014). *El Método de la Investigación*.
- Abril, V. H. (2008). *TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN*. Ecuador.
- Agudelo, J. C. (2013). Condiciones de inclusión de la discapacidad. En J. C. Agudelo, *Condiciones de inclusión de la discapacidad frente a las barreras* (págs. 38-56). Bogotá, Colombia: UGCiencia.
- Alonso, F. (2007). Algo más que suprimir barreras: conceptos y argumentos para una accesibilidad universal. *TRANS. REVISTA DE TRADUCTOLOGÍA*, 15-30.
- Alonso-Lopez, F. (2002). *Libro Verde de la Accesibilidad en España*. . Barcelona: Institut Universitari d'Estudis Europeus.
- Amengual, C. (1992). *Movilidad Reducida y Accesibilidad*.
- Andrés Rodríguez Jiménez, A. O. (2017). *Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento* . La habana, Cuba.
- ARAMBURU, M. (2008). USOS Y SIGNIFICADOS DEL ESPACIO PÚBLICO. En M. ARAMBURU, *Architecture, City and Environment* (págs. 143-151). Barcelona, Espana.
- Arroba, L. H. (2020). Evaluación de los espacios públicos abiertos en la ciudad de Riobamba del cantón Riobamba, Provincia Chimborazo. *Revista Digital Novasinerгия*, 77-88.
- Borja, J. (2000). *Ciudadanía y espacio público*. Laberintos urbanos en América Latina. .
- Cabrera, A. O. (2013). PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL Y SU ACCESIBILIDAD AL ENTORNO URBANO. *Teckne*, 48-53.
- Carlos Campoverde, E. P. (2020). *Método para evaluar espacios peatonales urbanos y su aplicación en Ambato, Ecuador*. . Quito, Ecuador: Universidad Tecnológica Indoamérica, FARO.
- Castellanos, D. M. (2011). *FORMULA PARA CÁLCULO DE LA MUESTRA POBLACIONES FINITAS*. . Guatemala.
- CONADIS. (2017). *REGLAMENTO A LA LEY ORGANICA DE*. Quito, Ecuador: LEXIS FINDER.

- Dra. Irma Reyes Blácido, D. E. (2022). Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 60.
- Escamilla-Cerón, K., & Luna-Rodríguez, S. A. (2020). EL DISEÑO BIOFÍLICO Y SU RELACIÓN CON EL MOBILIARIO URBANO. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*.
- Giler, A. J. (2021). *Análisis del impacto generado por la regeneración urbana*. PORTOVIEJO – MANABÍ: UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO .
- HORIZONTES, S. &. (2009). *TESIS EN ARQUITECTURA*. arquitecturaleo.
- INEC. (2010). *Mujeres y hombres del Ecuador en cifras III*. Quito.
- INEC. (2010). *PROYECCIONES REFERENCIALES DE POBLACIÓN A NIVEL CANTONAL POR GRUPOS DE EDAD 2010-2020*. Quito, Ecuador.
- INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN. (2000). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO*. Quito, Ecuador.
- internacional, D. d. (2011). *Departamento de derecho internacional*. Obtenido de CONVENCIÓN INTERAMERICANA PARA LA ELIMINACIÓN DE TODAS LAS FORMAS DE DISCRIMINACIÓN CONTRA LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD: <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>
- Jennings, V. &. (2015). *Approaching Environmental Health Disparities and Green Spaces: An Ecosystem Services Perspective*. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Int J Environ Res Public Health.
- Jesús de Benito Fernández, J. G. (2005). *MANUAL PARA UN ENTORNO ACCESIBLE*. Madrid: Real Patronato sobre Discapacidad, con la colaboración de la Fundación ACS.
- López Roa, J. C. (2012). El derecho al espacio público. *Provincia*, 105-136.
- Lotito, F., & Sanhueza, H. (pp. 10-13). DISCAPACIDAD Y BARRERAS ARQUITECTÓNICAS: UN DESAFÍO PARA LA INCLUSIÓN. *Revista AUS*, 2011.
- Manuel García Ferrando, J. I. (1993). *El análisis de la realidad social*. Madrid: Alianza.
- Mercader., R. L. (2012). *ANÁLISIS Y PROPUESTAS SOBRE ACCESIBILIDAD Y MOBILIARIO*

- URBANO EN EL BARRIO DE SANTIAGO EL MAYOR. MURCIA.* . Región de Murcia, España: Ingeniería de Edificación.UPCT.
- Ministerio de e Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Accesibilidad universal [Norma Ecuatoriana de construcción]*. Ecuador: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI).
- Ministerio de Educación de Chile. (2016). *a guía de apoyo técnico- pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia*. Chile: División de Educación General del Ministerio de Educación de Chile (MINEDUC).
- MONTEZUMA, R. (2003). *El derecho a la vida en la movilidad urbana y el espacio público en América latina* . Bogotá, Colombia.
- Mora, R. &. (2009). Ciudades medias o intermedias en un mundo globalizado : As cidades médias ou intermediárias em num mundo globalizado. En C. B. Sanfeliu, *Indicadores de calidad de los espacios públicos urbanos para la vida ciudadana en ciudades intermedias*. (pág. 317). Lérida, España: Edicions de la Universitat de Lleida.
- Morales, L. O. (2003). *FUNDAMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL Y LA MONOGRAFÍA.* . Mérida, Venezuela: Grupo Multidisciplinario de Investigación en Odontología.
- Morales, O. A. (2003). *Fundamentos de la Investigación Documental y la*. Mérida, Venezuela: Grupo de Estudios Odontológicos, Discursivos y Educativos.
- Muñoz-Vanegas, P. Q.-M.-G. (2019). Uso y percepción del espacio público, una mirada desde la población: el caso de Cuenca, Ecuador. *Revista de Urbanismo*, 1-19.
- Muxí, J. B.-Z. (2001). *El espacio público, ciudad y ciudadanía* . Barcelona: diputación de Barcelona.
- Nieto, N. T. (2018). *TIPOS DE INVESTIGACIÓN*. Lima, Perú: Universidad Santo Domingo de Guzmán.
- NORMALIZACIÓN, I. E. (2011). *SEÑALIZACIÓN VIAL. PARTE 2. SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL*. Quito - Ecuador.

- NORMALIZACIÓN, I. E. (2016). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y MOVILIDAD REDUCIDA AL MEDIO FÍSICO. VÍAS DE CIRCULACIÓN PEATONAL*. Quito – Ecuador.
- ONCE, F. (8 de Diciembre de 2022). *Discapnet*. . Obtenido de Cuántas discapacidades existen, área Discapacidad: <https://www.discapnet.es/discapacidad/que-discapacidades-existen>
- Organización mundial de la salud. (2022). *Normas Uniformes sobre la igualdad de oportunidades para las personas con discapacidad. UNIVERSAL INSTRUMENT*.
- Ortiz Ramirez, V. M. (2019). *INVESTIGACIÓN DE CAMPO Y TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS*. Taller de investigación I.
- Portoviejo, G. (2018). *ORDENANZA QUE REGULA EL DESARROLLO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO*. Portoviejo.
- PORTOVIEJO, G. A. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial*. Portoviejo.
- Portoviejo, G. A. (2017). *ORDENANZA SUSTITUTIVA AL TITULO X DE LA ORDENANZA QUE REGULA EL DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL CÓDIGO MUNICIPAL DEL CANTÓN PORTOVIEJO: "REGENERACIÓN URBANA"*. Obtenido de http://online.portoviejo.gob.ec:9090/ordenanzas/b_ordenanza.down?id_archivo=1619
- Ramírez Kuri, P. (2015). Espacio público, ¿espacio de todos? Reflexiones desde la ciudad de México. *Revista mexicana de sociología*, 07-36.
- Ramírez, J. V. (2020). *Mobiliario urbano inclusivo*.
- Samper, A. G. (2003). El sentido urbanodel espacio público. *Bitácora*, 13-18.
- Sánchez, C. E. (2001). Clasificaciones de la OMS sobre discapacidad. págs. 15-30.
- Sánchez, M. J. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, Quito.
- Sandra Cobos, R. V. (2014). *Inclusive Design Applied in Open Public Spaces for the Promotion of Cultural Exchanges*. Osaka, Japan: The Asian Conference on Sustainability, Energy

and the Environment.

Servicio Ecuatoriano de Normalización. (2017). *Accesibilidad De Las Personas Al Medio Físico. Elementos Urbanos*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Westphal, P. d. (2013). El Mobiliario Urbano como Objeto de Uso Público: implicaciones para su diseño. En *trilogía. ciencia - tecnología - sociedad* (págs. 29-49). Cataluna, Espana.

Zúñiga Mera, C. R. (2014). *LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS URBANÍSTICAS Y EL ACCESO AL ESPACIO PÚBLICO POR PARTE DEL DISCAPACITADO*. Ambato, Ecuador: Universidad Técnica de Ambato. .