



Análisis de movilidad en los pasajes no motorizados y motorizados en la ciudadela “Las Orquídeas” ubicado en el cantón de Portoviejo.

Josué A. Intriago. y Jorge C. Dueñas

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

Análisis de caso previo a la obtención del título de Arquitectos

Arq. Folke Zambrano Mg

Marzo 2022

Certificación del director del análisis de caso

En mi calidad de director del Análisis de Caso titulado: Análisis de movilidad urbana en la ciudadela “Las Orquídeas” ubicado en el cantón de Portoviejo, realizado por los estudiantes **Josué Ángel Intriago Garcés y Jorge Carlos Dueñas Avellán**, me permito certificar que este trabajo de investigación se ajusta a lo 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.



Arq. Folke Zambrano Mg

Director de Análisis de Caso

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 **Josué Ángel Intriago Garcés y Jorge Carlos Dueñas Avellán**, 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 Morales
Presidente del Tribunal

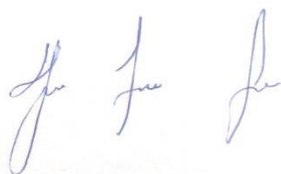
Arq. Betsy Moretta Macías
Miembro del Tribunal

Arq. Juan Carlos Mera Cedeño
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.



Josué Ángel Intriago Garcés

Autor



Jorge Carlos Dueñas Avellán

Autor

Dedicatoria

A Dios por haber sido quien me dio fortaleza y capacidad para llegar hasta el final de la carrera, por haberles proveído a mis padres los recursos necesarios que permitieron que alcance este objetivo primordial en mi vida.

A mis padres quienes se esforzaron para que pudiera estudiar esta profesión que tanto anhelaba, por sus instrucciones y motivaciones brindadas para que siguiera adelante y así alcanzar esta hermosa etapa.

A mis hermanos que estuvieron apoyándome y dándome ánimos incondicionalmente en todo este trayecto.

A mi novia Débora Itás quien con sus palabras de aliento no me dejaba decaer para que siguiera adelante.

- *Josué Ángel Intriago Garcés*

Dedicatoria

Primero agradezco a Dios por tenerme presente, y a cada una de las personas que brindaron un poco de sus conocimientos para llegar a esta nueva meta.

A mis padres por el constante apoyo para cumplir mis metas, pero sobre todo a mi madre que fue quien siempre estuvo alentándome para no dar el brazo a torcer en este largo camino.

- *Jorge Carlos Dueñas Avellán*

Resumen

La movilidad urbana hace referencia a varias maneras de observar el desplazamiento, donde las personas utilizan los espacios públicos para trasladarse de un lugar a otro sin ningún tipo de problemas, por tanto, en el siguiente trabajo se realizó un levantamiento de información de estado actual para determinar los diferentes problemas que tienen los pasajes ubicados en la ciudadela “Las Orquídeas” del cantón Portoviejo.

Dentro de este proceso de investigación se identificaron diversos puntos urbanos como la importancia de la movilidad motorizada y no motorizada, ya que estas brindan una relación directa en los pasajes elegidos para el trabajo. El punto clave de este estudio de caso fue obtener un buen análisis de información que se dio gracias a una metodología que permitió entender de mejor manera el desplazamiento de las personas, procurando cumplir los objetivos planteados. Para la ciudadela “Las Orquídeas” este análisis de caso ayudará a entender el contexto y la relevancia de los diferentes pasajes identificados, los cuales son importantes para la movilidad de esta zona residencial.

Palabras clave: Movilidad urbana, fenómenos urbanos, ciudad, peatón, movilidad no motorizada, movilidad motorizada.

Abstract

Urban mobility refers to several ways of observing displacement, where people use public spaces to move from one place to another without any problems, therefore, in the following work, a survey of current status information was carried out to determine the different problems that the passages located in the citadel "Las Orquídeas" of the Portoviejo canton have.

Within this research process, various urban points were identified, such as the importance of motorized and non-motorized mobility, since they provide a direct relationship in the routes chosen for work. The key point of this case study was to obtain a good analysis of information that was given thanks to a methodology that allowed a better understanding of the displacement of people, trying to meet the objectives set. For the citadel "Las Orquídeas" this case analysis will help to understand the context and relevance of these passages, because their conditions can improve, and in this way, they can have a closer development and a truly functional mobility.

Keywords: Urban mobility, urban phenomena, city, pedestrian, non-motorized mobility, motorized mobility.

Índice de Contenido

Introducción	15
Capítulo I: El Problema	17
Planteamiento del Problema	17
Justificación	22
Objetivos	23
Objetivo General	23
Objetivos Específicos	23
Capítulo II: Marco Teórico	24
Antecedentes	24
Marco Histórico	26
La movilidad Urbana en el Contexto Histórico	26
Historia de la Peatonalización	¡Error! Marcador no definido.
Marco Conceptual	26
Marco Referencial	30
Reportorio Internacional	30
Repertorio Local	32
Capítulo III: Marco Metodológico	34
Nivel de investigación	34
Diseño de la Investigación	34
Investigación de Campo	34

	10
Investigación documental.....	34
Investigación descriptiva	35
Fase 1	36
Fase 2	42
Lotes tipo 1	42
Lotes tipo 2	43
Lotes tipo 3	44
Lotes tipo 4	45
Lotes tipo 5	46
Lotes tipo 6	47
Fase 3	48
Población y muestra	48
Tamaño de la muestra	48
Capítulo IV: Resultados y Discusión	51
Resultado de la Fase 1	51
Resultado de Fase 2	60
Resultado de la Fase 3.....	64
Resultado de conectividad pasaje 1 y 2	64
Resultado de conectividad pasaje 3 y 4	66
Resultado de conectividad pasaje 5 y 6	68
Resultado de Encuestas.....	70

Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones	74
Conclusiones.....	74
Recomendaciones.....	75
Capítulo VI: Propuesta.....	76
Referencia Bibliográfica	82

Índice de Figuras

Figura 1: <i>Barreras Arquitectónicas – Problemáticas de muros</i>	20
Figura 2: <i>Dimensiones mínimas de anchos de aceras</i>	20
Figura 3: <i>Calles abandonadas con aceras fuera de lugar</i>	21
Figura 4: <i>Delimitación del área de estudio. Pieza urbana</i>	22
Figura 5: <i>Pirámide de moviliad urbana</i>	30
Figura 6: <i>Calles de la ciudad de Viena</i>	33
Figura 7: <i>Calles de la ciudad Viena – Nueva regeneración urbana – Calle compartida</i>	34
Figura 8: <i>Calle Sucre- Antes de la regeneración</i>	35
Figura 9: <i>Perspectiva de la nueva regeneración urbana</i>	35
Figura 10: <i>Línea de fábrica – Lote 1</i>	45
Figura 11: <i>Línea de fábrica – Lote 2</i>	46
Figura 12: <i>Línea de fábrica – Lote 3</i>	47
Figura 13: <i>Línea de fábrica- Lote 4</i>	48
Figura 14: <i>Línea de fábrica – Lote 5</i>	49
Figura 15: <i>Línea de fábrica – Lote 6</i>	50
Figura 16: <i>Índice de conectividad</i>	53
Figura 17: <i>Radio de acción de la ciudadela “Las Orquídeas”</i>	54
Figura 18: <i>Corte del pasaje 1</i>	62
Figura 19: <i>Estado actual de pasajes</i>	63
Figura 20: <i>Estructura interna por cada uso peatonal en pasajes</i>	64
Figura 21: <i>Resultado de lotes con respecto a la línea de fábrica</i>	65

Figura 22: <i>Análisis de conexión – Número de intersecciones</i>	67
Figura 23: <i>Foto de estado actual del pasaje 2</i>	67
Figura 24: <i>Análisis de conectividad – Pasaje 1 y 2</i>	68
Figura 25: <i>Corte del Pasaje 2 – Estado de conexión de calles de uso peatonal</i>	69
Figura 26: <i>Foto del estado actual del pasaje 3</i>	69
Figura 27: <i>Análisis de conectividad – Pasaje 3 con calles secundarias</i>	70
Figura 28: <i>Análisis de conectividad – Pasaje 4 con calles secundarias</i>	70
Figura 29: <i>Análisis de conectividad – Pasaje 5 con calles secundarias</i>	71
Figura 30: <i>Foto del pasaje número 5</i>	71
Figura 31: <i>Análisis de conectividad – Pasaje 6 con calles secundarias</i>	72
Figura 32: <i>Foto del pasaje número 6</i>	72
Figura 33: <i>Resultado de pregunta 1</i>	74
Figura 34: <i>Resultado de pregunta 2</i>	74
Figura 35: <i>Resultado de pregunta 3</i>	75
Figura 36: <i>Resultado de pregunta 4</i>	76
Figura 37: <i>Resultado de pregunta 5</i>	76
Figura 38: <i>Resultado de pregunta 6</i>	77
Figura 39: <i>Actores involucrados para la propuesta de pasajes</i>	81
Figura 40: <i>Criterios de diseño del modelo Woonerf</i>	82
Figura 41: <i>Propuesta del modelo Woonerf en el pasaje número 6</i>	83
Figura 42: <i>Propuesta en el pasaje número 6</i>	84
Figura 43: <i>Mobiliario acorde al modelo Woonerf</i>	85

Índice de Tablas

Tabla 1: <i>Ficha de Observación por posaje</i>	41
Tabla 2: <i>Diseño Geométrico para la red vial urbana de Portoviejo</i>	43
Tabla 3: <i>Diseño Geométrico para la red vial urbana del cantón Portoviejo</i>	45
Tabla 4: <i>Resultado de ficha de obserbación por pasaje</i>	57
Tabla 5: <i>Intraestrucrura urbana – Alumbrado Público</i>	58
Tabla 6: <i>Resultado de Ficha de Observación por Pasaje</i>	61

Introducción

La movilidad urbana motorizada y no motorizada es importante para una ciudad, aún más cuando el actor principal es el ciudadano y sus zonas de confort, por tanto, las calles deben ser condicionadas directamente con la participación de ser humano, y de esta manera generar ciudades más sostenibles con un buen plan de ordenamiento territorial. En el siguiente trabajo de investigación se identificaron todos los problemas existentes en los pasajes pertenecientes a la ciudadela “Las Orquídeas” de la ciudad de Portoviejo, donde se puntualiza que estos no garantizan seguridad porque poseen barreras arquitectónicas, las calles no están en buen estado, el desorden de postes de iluminación es notorio, y la escasez de simples espacios recreativos como de mobiliarios es evidente. Como punto de partida observamos que el tema elegido es viable porque la trama urbana elegida es ideal, ya que cuenta con una red viaria barrial bastante considerable, por consiguiente, las variables que se manejaron son las adecuadas para el estudio de caso.

Como primera instancia en el trabajo, se realizó el primer levantamiento de información que se dio mediante la observación directa en el lugar para determinar y poder elaborar el planteamiento del problema, donde se verificaron las complicaciones más latentes de lugar, consecuente a esto, se justificó la viabilidad del tema con reseñas importantes y de esta forma se elaboraron los objetivos: general y específicos con el fin de tener claro el proceso de investigación que se iba a tomar en cuenta.

El siguiente apartado es la metodología que se llevó a cabo mediante niveles de investigación, donde ejercimos la misma desde una perspectiva de campo y descriptiva para poder alcanzar los resultados más próximos. En esta parte se manifiesta cómo se ejecutó el proceso de indagación. Es importante resaltar que para que este procesamiento sea más eficaz se manejaron fichas de observación, mapas temáticos, cortes del estado actual, y normativas propuestas por parte del Municipio de Portoviejo.

Finalmente, en la parte de conclusiones y recomendaciones se estableció el cumplimiento de los objetivos, por lo que más adelante se elaboró la propuesta, la cual posee lineamientos y estrategias del diseño de calles compartidas para mejorar la movilidad en cada uno de los pasajes.

Capítulo I: El Problema

Planteamiento del Problema

En análisis urbano comprende varios factores importantes para una ciudad, porque aquí se consideran los recorridos constantes de la ciudadanía con respecto a los desplazamientos comunes, sean estos; en bicicleta, automotores o de carácter peatonal. En las últimas décadas las ciudades de todo el mundo crecieron indudablemente, pero al estar más desarrolladas la cantidad poblacional aumentó, lo que da como resultado problemas como el crecimiento desmedido de manera horizontal, que conduce a una ciudad llena de barreras arquitectónicas.

Otro factor es el desaprovechamiento de terrenos aptos para entrenamiento familiar tales como parques o canchas multiuso, y por último, pero más importante el desbalance peatonal porque no se respetan las líneas de fábrica en relación con lo edificado, en especial en barrios vulnerables donde no se observa planificación territorial por el crecimiento informal que conduce a que la movilidad de ciertos sectores se vea afectada, debido a que las calles y aceras no cuentan con medidas reglamentarias para un buen ejercicio de movilización. Hoy en día preexiste una discusión entre la movilidad peatonal y de automotores porque no se prioriza a la persona, pero ¿Qué relación deben tener estos dos tipos de movilización para una ciudad? Enfatizando esto, Lizarraga (2012) con relación a la movilización expresa lo siguiente:

Las grandes ciudades y metrópolis modernas comparten problemas relativos a los accidentes de tránsito, la congestión vehicular, la contaminación atmosférica y acústica, junto con las desigualdades sociales derivadas de este modelo. (p. 3).

Es verdad que actualmente algunas ciudades no están resueltas urbanísticamente para el peatón, pero la correlación de estas debe ser relevante porque sin automóviles la ciudadanía no se puede transportar de un lugar a otro, por ello lo que falta es la priorización hacia los lugares

más abandonados y a la vez proponer a las administraciones locales sectores más planificados para guardar armonía entre peatón y automotor.

No obstante, Montezuma (2015), analizando los diferentes actores en la movilidad urbana manifiesta lo siguiente:

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. Si bien al respecto, el panorama es muy diverso entre el Cono sur, el Área andina y Centroamérica, existen elementos comunes entre estas regiones, los cuales se resumen en una condición muy precaria, casi de olvido, en términos de legislación, infraestructura, gestión, educación y protección. 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. (p. 5)

En el Ecuador los conflictos de movilidad no son una novedad, debido a que en ciudades grandes como Quito y Guayaquil a simple vista se verifican problemas de accesibilidad peatonal, ciclista o vehicular. Por consiguiente, según Romero & Cedeño (2021) en el territorio ecuatoriano aparecen múltiples contrariedades en sectores alejados a las partes céntricas de las ciudades, donde recalca que:

En las ciudades más grandes del país: Quito, Guayaquil y Cuenca quieren solucionar y proveer una accesibilidad adecuada a la población, promoviendo los transportes masivos, pero dicha planificación aún es débil en el desarrollo de preferencias para el peatón porque el desorden de la trama urbana en los sectores más lejanos de centro.

En la ciudadela “Las Orquídeas” del cantón Portoviejo, el plan urbano está funcionando, pero esto solo se evidencia en la parte del centro histórico y en algunas calles cercanas, no obstante, algunos sectores están totalmente abandonados.

Entonces una vez analizadas las diferentes reseñas de lo general a lo específico “Las Orquídeas” presenta problemas en seguridad, porque tiene bastantes barreras arquitectónicas tales como paredes inmensas de cerramiento, calles y veredas en mal estado dejando como resultado un sector gris, donde la movilidad peatonal como vehicular se ve afectada.

Figura 1

Barreras Arquitectónicas- Problemáticas de muros



Nota: ilustración obtenida por los autores del análisis de caso (2022)

Cabe recalcar que existen leyes que regulan las dimensiones tanto de aceras como de vías, pero no se las plasma (ver figura 1), provocando espacios totalmente inseguros para cualquier peatón.

Figura 2

Aceras mínimas – pasaje 1



Nota: Nota: ilustración obtenida por los autores del análisis de caso (2022)

Además, como se puede observar (Figura 2) la ciudadela cuenta con aceras en mal estado y en algunas zonas insuficiencias, por lo tanto, representa el deterioro del espacio público.

Figura 3

Calles sin acera mínima



Nota: ilustración obtenida por los autores del análisis de caso (2022)

Con este análisis de caso, se pretende determinar las zonas en las cuales se presentan afectaciones de movilidad urbana, peatonal y ciclista, que conlleven a intervenir con técnicas urbanas correspondientes para la comodidad del peatón. La prioridad en este caso es cumplir con las necesidades de los habitantes de la ciudadela las Orquídeas, esperando que esta labor sea de incentivo para lograr una mejora en la ciudad.

Figura 4

Delimitación del área de estudio. Pieza urbana- Ciudadela “Las Orquídeas”.



Nota: fotografía capturada en Google Maps. Adaptada por los autores (2022)

Justificación

La ciudadela “Las Orquídeas” de la ciudad de Portoviejo mantiene problemas críticos en especial por la mala movilidad peatonal y de automotores, esto provocado por el escaso control de los gobiernos reguladores que han permitido el deterioro del espacio público que conlleva a tener inseguridad, atrayendo consigo problemas sociales.

Según Montes (2015) la movilidad urbana es un componente relevante para la calidad de vida de los ciudadanos, por lo que establece lo siguiente:

La figura del peatón posee una fuerte relevancia en las ciudades, dada su doble faceta: la de habitante y la de usuario del modo de transporte más básico. Es por esta doble faceta que se puede considerar la "peatonalidad" como el modo de transporte que mantiene una relación directa e intensa entre el habitante urbano y la ciudad a través de los sentidos.
(párr. 3)

Por ello es ideal elaborar diseños urbanos óptimos para el enfoque de movilidad en todos sus aspectos, Romero & Cedeño (2021) expresan que:

El peatón, dada su relación con el medio urbano, puede apreciar las características singulares de las rutas por las que se desplaza, haciendo que cada una tenga identidad propia (Lynch, 1960). Caminar es –junto a andar en bicicleta– el modo de transporte más sustentable, democrático y saludable para desplazarse dentro de una ciudad. (p. 2).

Este análisis de caso contribuirá a determinar los puntos concretos en donde se ve afectada la movilidad peatonal, de automotores y ciclistas, de esta forma se van a establecer las intervenciones urbanas correspondientes, donde los habitantes de la Ciudadela las Orquídeas serán los indispensables beneficiados de este estudio, debido a que transformará y perfeccionará la infraestructura urbana, siendo el inicio del desarrollo de una ciudad más adecuada.

Objetivos

Objetivo General

Analizar la movilidad no motorizada en los pasajes de la ciudadela Las Orquídeas de la ciudad de Portoviejo, a través de técnicas de investigación aplicadas para determinar su estado actual.

Objetivos Específicos

- Realizar el levantamiento de la trama urbana elegida en el presente estudio de caso para reconocer el estado actual de los pasajes.
- Evaluar el cumplimiento en cuanto a la línea de fábrica estipulada por el GAD Portoviejo en el área de estudio.
- Determinar el nivel de funcionalidad en relación de conectividad peatonal y vehicular de los diferentes pasajes.

Capítulo II: Marco Teórico

Antecedentes

En el siguiente apartado se presentarán estudios previos relacionados al estudio de caso, por lo tanto, se ejemplificarán tesis o ensayos de otros autores para dar un enfoque adecuado a la problemática y así ofrecer particularidades importantes acerca de la movilidad urbana.

Es relevante indicar que el trabajo de investigación no solo estudiará una parte del dinamismo urbano, sino sus principales medios para un movimiento fluido, tales como aspectos peatonales y de automotores.

Desde este punto de vista se considera que el peatón es el eje principal para cualquier ciudad, debido a que el ejercicio humano comprende directamente la tendencia urbana y al ordenamiento de calles que deben ser adecuadas bajo las necesidades directas, “el ordenamiento de una calle, los autores enumeran y describen cuatro elementos: geometría de planta y de alzado, separadores físicos entre espacios especializados, tratamiento de las superficies y texturas, el llamado mobiliario urbano y los elementos espaciales de los servicios urbanos.” (Borthagaray,2019, p. 5)

Tomando otro de los factores de las variables del tema, es necesario plasmar a la transformación del espacio, en especial con los automotores y la conversión de áreas públicas tras el incremento poblacional que deriva a más congestionamiento. Realizando lo anterior, es preciso estudiar a Romero & Cedeño (2021) que muestra conceptos básicos para mejorar la ciudad, y establece que:

Cuanto más caminable es una ciudad, mejores más fuertes son los lazos que se generan en la comunidad, desde apoyar al pequeño comercio hasta conseguir que los niños reafirmen sus relaciones sociales llegando al colegio a pie. Según el estudio Walk this Way, desarrollado por la institución Brooking en Washington D.C. sobre el impacto

económico que tiene la peatonalización, los lugares ‘caminables’ urbanos poseen una economía mucho más activa que los no caminables. (p. 30)

No obstante, el espacio motorizado y las bicicletas complementan el entorno urbano, siempre y cuando se instauren intervenciones urbanísticas adecuadas. Por ello examinando la tesis de Romero & Cedeño (2021) replica que:

La peatonalización se muestra como un proceso de intervención eminentemente urbanístico, mediante el cual los espacios habitualmente ocupados por el tránsito de vehículos son habilitados para el acceso preferente de peatones. Es un ámbito de actuación abierto, en el que caben diferentes iniciativas y políticas de peatonalización, desde la prohibición total de tránsito rodado a motor, su limitación parcial, hasta la constitución de “espacios compartidos”, que permitan un uso simultáneo de peatones y vehículos. (p. 2)

De esta manera, se determina que los trabajos expuestos anteriormente ayudan a la investigación en torno a los ejes de movilidad urbana, tales como peatón, automotor o bicicleta.

Marco Histórico

La movilidad Urbana en el Contexto Histórico.

Para conocer cómo crecieron las ciudades, en este punto se considera el desarrollo y los cambios de las metrópolis a lo largo del tiempo, mencionado aquello el sitio web Unlugar (2017) argumenta lo siguiente:

El imparable incremento en el número de automóviles que circulan por la ciudad – derivado de una creciente preferencia de las personas por el uso de este modo de transporte– no solamente provoca la congestión vial que afecta el comportamiento del tráfico, y en consecuencia el tiempo y costo de traslado de las personas, sino que éste y las soluciones adoptadas conllevan efectos negativos mucho más profundos de carácter social, medio ambiental y económico, así como afectaciones a la salud; todo ello en perjuicio de la calidad de vida de los habitantes. (párr. 3)

Históricamente las ciudades en tiempos remotos tenían una trama pequeña, de esta forma Musset (2018), escribe que:

En un contexto de latente fragilidad urbana, especialmente en lo que respecta al siglo XVI, algunas villas cambian de lugar una y otra vez antes de anclarse definitivamente y perder su condición poco envidiable de ciudad nómada, o bien de languidecer en un rincón perdido del Nuevo Mundo. (p. 7)

Marco Conceptual

Para un mejor entendimiento es importante conocer términos correspondientes y necesarios para el estudio de caso, se enumeran los siguientes:

El espacio público crea varios factores, por tanto, Miguel y Castro (2020), establece que: “el espacio público corresponde a aquel territorio de la ciudad donde cualquier persona tiene

derecho a estar y circular libremente ... ya sean espacios abiertos como plazas, calles, aceras, parques, etc.; o cerrados como bibliotecas públicas, centros comunitarios, etc.” (p. 3).

Enfatizando lo planteado anteriormente, el espacio público es el más importante para cualquier ciudad o pueblo, por lo tanto, deben estar abiertos a las personas de manera flexible, siguiendo lineamientos de diseño urbano que permiten el libre acceso, eliminando barreras arquitectónicas para ofrecer seguridad de cualquier índole a la ciudadanía en general.

Una de las complicaciones más latentes en las metrópolis del mundo es la separación social en ámbitos culturales, provocando de esta forma separación de grupos en las mismas ciudades, por ello para la investigación es importante conocer acerca de la segregación, Romero & Cedeño (2021) la define como:

Una de las problemáticas sociales más tradicionales y persistentes de la Humanidad y que consiste en la separación o marginación que alguien, un grupo, efectúa en contra de otro u otros como consecuencia de la raza, la cultura, la ideología o el género que ostentan. (párr. 3)

Una vez analizados los diferentes problemas que puede tener una ciudad, es vital reconocer qué jerarquía cumple cada componente urbano o humano y la relevancia de éstos. Como el trabajo de indagación es acerca de la movilidad urbana es fundamental saber sobre la pirámide de movilidad.

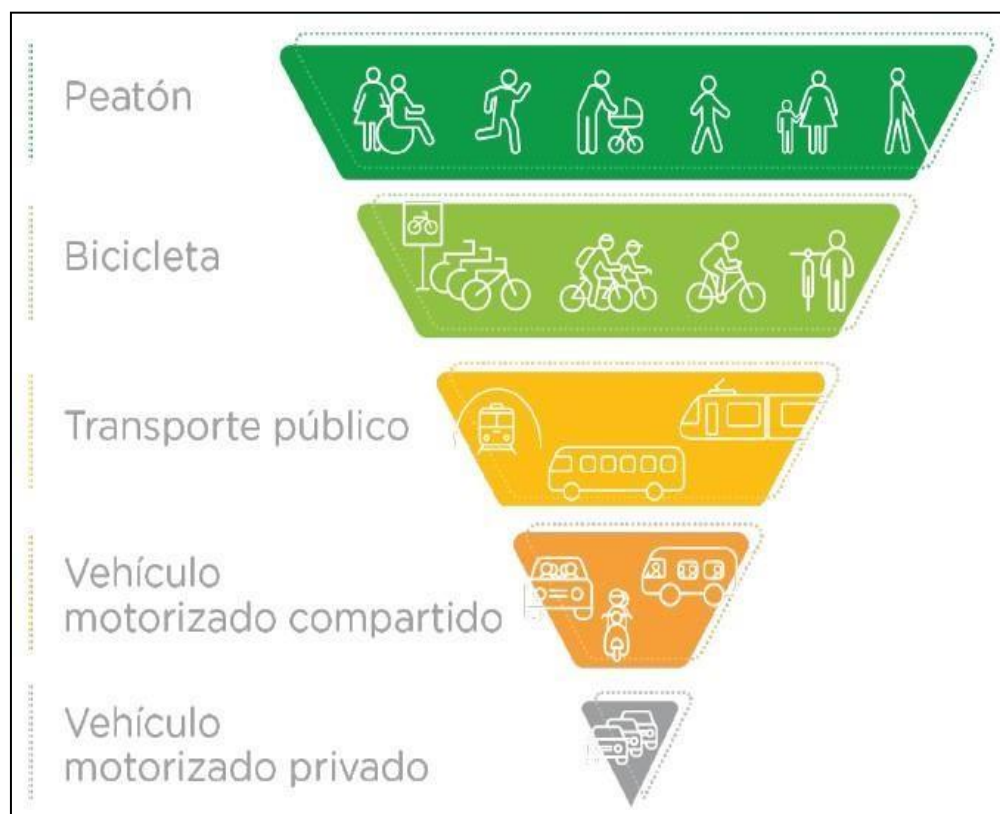
Es ideal interpretar qué posición ocupa cada persona, automotores, bicicletas en las ciudades, y el impacto que establecen, cabe recalcar lo que expresa la UDEM, (2019) referente a la importancia de la pirámide de la movilidad urbana.

Tradicionalmente se le ha otorgado prioridad al automóvil particular en cuanto a espacio para circular e inversiones. La pirámide de la movilidad plantea revertir esta situación analizando quién es más vulnerable, quién es menos eficiente (ocupación del espacio y

energía) y quién es el más costoso para la sociedad a la hora de transportarse. De esta forma, el modo peatonal es el más deseable, seguido por los ciclistas y transporte público (Párr. 1).

Figura 5

Pirámide de movilidad urbana



Nota. Jerarquía de medios de transporte. Obtenido de la página web. Eco- palabras. Elaborado por Eco- palabras (2020) <https://ecopalabras.com/2022/02/08/la-piramide-de-la-movilidad-urbana-sostenible-de-viajeros/>

Sin lugar a dudas el ente más importante para las ciudades es el ser humano, esto quiere decir que las urbes deben ser diseñadas para que el ser humano sea el flujo de movimiento más predominante y esto se lo puede lograr si existe buena planificación, con programas de movilidad urbana que sean partícipes y de esta manera crear una visión mejorada para cualquier localidad,

no obstante para resaltar un poco más acerca de diferentes conceptualizaciones es indispensable saber qué pasa con la movilidad motorizada y no motorizada, por lo cual se citan los siguientes términos.

La movilidad no motorizada para Romero & Cedeño (2021) es:

El conjunto de desplazamientos o modos de transporte donde la principal fuerza motriz utilizada es la generada por nuestro propio cuerpo, es decir todas las formas de movilidad donde no se requiere un motor. Generalmente se suele dividir el concepto en dos grupos principales: peatones y ciclistas. Donde el primer grupo incluye conceptos como “peatones sobre ruedas” que pueden ser personas en patines, patinetas, personas en silla de ruedas etc. (p. 15)

Otro de los factores es la movilidad motorizada, término importante para la investigación, por lo que Romero & Cedeño (2021) indica lo siguiente:

La movilidad motorizada está íntimamente ligada a los combustibles líquidos como la gasolina y el diésel; y, en consecuencia, con el medio ambiente. Además de la problemática con el calentamiento global, la utilización de estos combustibles genera compuestos de carácter contaminante que afecta la salud de la población. (p. 6)

Marco Referencial

Reportorio Internacional

El trabajo de investigación corresponde en analizar la movilidad urbana de la ciudadela “Las Orquídeas”, por esta razón se mostrarán ejemplos bases para ofrecer un enfoque de guía, no obstante, como primer modelo se expondrá la ciudad de Viena que cumple con un buen plan de movilidad urbana de carácter de calle compartida.

Figura 6

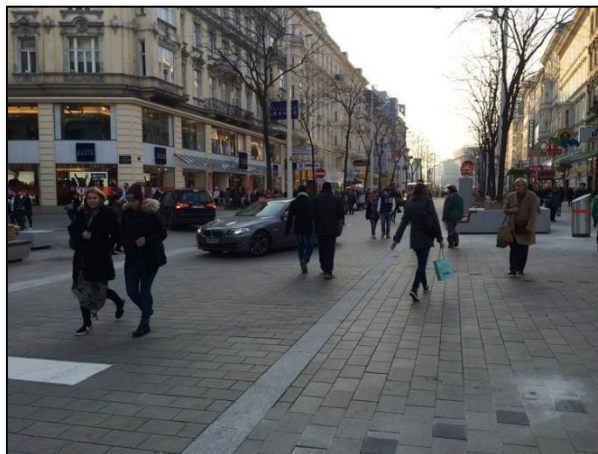
Calles de ciudad de Viena



Nota: Imagen de las calles de la ciudad de Viena. Obtenido en el sitio web Ciudad de Observatorio, elaborado por Casado (2022). <http://www.ciudadobservatorio.com/2015/11/calles-compartidas.html>

Figura 7

Calles de la ciudad Viena nueva regeneración urbana- calle compartida



Nota: Imagen de las calles de la ciudad de Viena. Obtenido en el sitio web Ciudad de Observatorio, elaborado por Casado (2022). <http://www.ciudadobservatorio.com/2015/11/calles-compartidas.html>

Para el sitio web Ciudad Observatorio (2019) con respecto a pasajes compartidos se manifiesta que:

Cada vez podemos encontrar más ejemplos de este tipo de calles. No son pocos los beneficios que tienen para las ciudades, de sobra por todos conocidos, el hecho de que el espacio público otorgado a los vehículos se recupere a favor de los peatones siempre va a ser positivo. Un simple paseo por una calle sabiendo que se puede circular por todo el espacio en lugar de quedar excluido a la, casi siempre, estrechez de la acera, se disfruta mucho más y da más sensación de libertad, por no hablar de la tranquilidad para los padres que sus hijos vayan corriendo y jugando en una calle así, en lugar de hacerlo por la acera con los coches discurriendo raudos y veloces a su lado en todo momento...Este repertorio para el análisis de caso aporta considerablemente en la parte de movilidad urbana con respecto al uso de la bicicleta, donde podemos observar que la incorporación de tramos de ciclovía, no solo mejora la salud, sino que procura ofrecer más servicios de movilidad.(párr. 2)

Repertorio Local

Analizando otro prototipo, es preciso anexar diseños urbanos de movilidad, para esto mostramos la nueva regeneración urbana del casco urbano de la ciudad de Portoviejo. Este repertorio local es un claro ejemplo de calle compartida, por lo que se notó un cambio sustancial especialmente en aceras, calles, arborización y de elementos urbanos tales como mobiliario, conexión del caso urbano y nuevos parques como Las vegas.

Figura 8

Calle Sucre- antes de la regeneración urbana



Nota. Foto capturada desde Google maps.

Figura 9

Perspectiva de la nueva regeneración urbana



Nota. Foto capturada por los autores del estudio de caso (2022)

Según Lopez (2018) acorde a la nueva regeneración urbana de Portoviejo manifiesta que:

Plan Piloto de regeneración urbana del área central de la ciudad de Portoviejo, 8,6 hectáreas que contienen 11 manzanas. Un centro diverso y flexible que equilibre las actividades de gestión, comercio y servicios con las de vivienda. Un centro integrado con el ambiente natural, con un adecuado metabolismo urbano, que proteja la salud de sus habitantes y que priorice el espacio público para una mejor convivencia de los mismos. Un centro sostenible ambiental y económicamente que contribuya al mejoramiento de las condiciones de vida de sus ciudadanos. Un centro que propicie el diálogo del paisaje natural y cultural de la región presentando una imagen urbana rica en identidades. (párr. 1).

Capítulo III: Marco Metodológico

Nivel de investigación

Para dar cumplimiento a los objetivos anteriormente expuestos, en este apartado de la investigación se optó por una metodología de carácter exploratorio y explicativa, donde se elaborarán mapas temáticos con el fin de conocer el estado actual con respecto a la movilidad en general de la zona de estudio, además de esto, como técnicas de análisis cuantitativos y cualitativos se usarán encuestas a un determinado grupo de personas de la ciudadela “Las Orquídeas”.

Del mismo modo por investigación explicativa Sánchez (2015) dice que “es aquella que tiene relación causal; no sólo persigue describir o acercarse a un problema, sino que intenta encontrar las causas del mismo. Existen diseños experimentales y no experimentales.” (párr. 4)

Diseño de la Investigación

Investigación de Campo

El análisis de campo se realizará mediante visitas a la ciudadela “Las Orquídeas” para identificar las principales complicaciones planteada en la problemática, por lo que se precisa el uso de fichas de observación, y la creación de mapas temáticos necesarios para la investigación.

Investigación documental

Este tipo de investigación se lo realizará con el propósito de comprender fuentes de carácter documental, para ello Constantino (2022) define la indagación documental como:

Un servicio de información retrospectivo, en oposición a un servicio de información corriente, de una Unidad de Información. Se entiende por Unidad de Información aquella institución dedicada a la recopilación, procesamiento y difusión de la información científica y técnica. Este trabajo lo hacen las Bibliotecas, los Centros de Documentación y/o Información, los Bancos de Datos, los Centros de Análisis de Información, los Archivos,

los Museos, etc. Por lo que, estas Instituciones, constituyen Unidades de Información. Por ello mismo, son un lugar de trabajo natural del investigador. Es decir, el espacio donde el investigador obtiene información. (párr. 2)

Investigación descriptiva

Mediante este tipo de indagación, se optará por reconocer características y propiedades del lugar de estudio, por lo tanto, Mejía (2020) manifiesta que:

La investigación descriptiva es un tipo de investigación que se encarga de describir la población, situación o fenómeno alrededor del cual se centra su estudio. Procura brindar información acerca del qué, cómo, cuándo y dónde, relativo al problema de investigación, sin darle prioridad a responder al “por qué” ocurre dicho problema. (párr. 1).

Fase 1


Respectivamente las fases a seguir en la metodología corresponden a cada objetivo planteado, por lo tanto, es preciso argumentar que para dar cumplimiento al primer propósito se analizarán los diferentes pasajes en el tramo urbano elegido, para esto es necesario indicar que se manejarán fichas técnicas para determinar el estado actual.

También se elaborarán mapas temáticos donde se van examinar elementos por tramos tales como: rampas, postes de luz, barreras arquitectónicas, calles y carriles, si existe adoquinado, señaléticas correspondientes, ancho de aceras, y los trechos claves correspondientes a la movilidad urbana.

Es necesario indicar que la siguiente ficha fue elaborada por lo autores del estudio de caso en base a lo expuesto por la Guía de Estudios Del Paisaje Urbano de Galicia (2019).

Tabla 1

Ficha de Observación por pasaje.

 CARRERA ARQUITECTURA USGP	FICHA DE OBSERVACIÓN POR PASAJE.				TRAMO
CALLE:	INVESTIGADORES: JOSÚE INTRIAGO - JORGE DUEÑAS.				
MAPA TEMÁTICO TRAMO A - B					
ELEMENTOS URBANOS					
ELEMENTOS DEL TRAMO	ESTADO DE ELEMENTOS				
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	
RAMPAS					
POSTES DE LUZ					
ACERAS					
BARRERAS ARQUITECTÓNICAS					
SEÑALÉTICAS HORIZONTALES					
ELEMENTOS DEL TRAMO	ESTADO DE ELEMENTOS				
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	
PASO DE CEBRA					
SEÑALÉTICAS VERTICALES					
ELEMENTOS DEL TRAMO	ESTADO DE ELEMENTOS				
	EXCELENTE	BUENO	REGULAR	MALO	

VELOCIDAD MÁXIMA						
PARE						
UNA VIA						
DOBLE VÍA						
SEMÁFORO						
ZONA ESCOLAR						
PASO PEATOTAL						
PARQUE						
DIMENSIÓN DEL PASAJE						
ANCHO DE VÍA						
ANCHO DE ACERA INFERIOR						
ANCHO DE ACERA SUPERIOR						
OBSERVACIÓN:						

Nota. Ficha elaborada por los autores del estudio de caso (2022)

Tabla 2.

Diseño Geométrico para la red vial urbana del cantón Portoviejo.

DISEÑO GEOMÉTRICO PARA LA RED VIAL URBANA DE PORTOVIEJO								
CLASIFICACIÓN	SUB-CLASIFICACIÓN	FUNCIÓN	INTERVALOS	DERECHO DE VÍA	SECCIÓN DE DISEÑO	PENDIENTE	VELOCIDAD	DISTANCIA SENTRE INTERSECCIÓN
VIARIO PRIMARIO	VÍA EXPRESA	Destinadas al tránsito vehicular para recorridos largos y circulación rápida (40-90 km/h), con prioridad para el transporte motorizado público y privado.	1000-3000 m	29-35 m	Multimodal, prioridad para el transporte público, 4 o más carriles de 3.50 m c/u con ciclovia y uso restringido del estacionamiento.	Max 4%	60-90 Km/h	1000 m
	VÍA ARTERIAL	Vías de tráfico general interurbano, generalmente con dos carriles para circulación en velocidad media (40-60 km/h), con prioridad para el transporte público y privado.	500-1000m	15-30 m	Multimodal, 4 carriles, 3.50 m para transporte público, 3.00 m para transporte privado con aceras de min. 2.40 m y ciclovia.	Max 8%	40-60 Km/h	300-500 m

Nota. Tabla de Diseño re red vial. Obtenido en el sitio web V/lex- que incluye la Ordenanza Municipal del Cantón Portoviejo ente regulador del uso de suelo urbano y rural. Nuevo Plan Maestro. Por V/lex (2019). <https://vlex.ec/vid/ordenanza-reformatoria-ordenanza-regula-791474157>

Es necesario expresar que el análisis de caso se basa en analizar los diferentes pasajes no motorizados y motorizados existentes en la ciudadela Las Orquídeas, y según el nuevo Plan Maestro de la ciudad de Portoviejo estas calles son denominadas compartidas. Para esto es relevante interpretar la reglamentación urbana y según el sitio web V/Lex (2019) la vía compartida “es destinada al uso compartido entre vehículos motorizados y no motorizados a baja velocidad con prioridad para el peatón, en plataforma única.”

Tabla 3

Diseño Geométrico para la red vial urbana del cantón Portoviejo.

DISEÑO GEOMETRICO PARA LA RED VIAL URBANA DE PORTOVIEJO								
CLASIFICACIÓN	SUB-CLASIFICACIÓN	FUNCIÓN	INTERVALOS	DERECHO DE VÍA	SECCIÓN DE DISEÑO	PENDIENTE	VELOCIDAD	DISTANCIAS ENTRE INTERSECCIÓN
VIARIO DE BARRIO	VIA COMPARTIDA	Destinada al uso compartido entre vehículos motorizados y no motorizados en baja velocidad con prioridad para el peatón.	80-100	7-11 m	Plataforma única, permite circulación controlada de vehículos y estacionamiento, un carril 2,80 m para transporte privado.	Max 12%	10 Km	Min. 50 m

	VIA PEATONAL	Destinadas a facilitar las relaciones sociales, turísticas, comerciales y patrimoniales además de dar prioridad al tránsito peatonal se diseñarán en plataforma única y se controlará el acceso vehicular solo en condiciones excepcionales como emergencia o transporte de bienes.	50-80 m	1,5 - < 7m	Sección variable de acuerdo a función en la ciudad. Plataformaúnica.	Max. 12%	10 Km	Min. 50 m
--	--------------	---	---------	------------	---	----------	-------	-----------

Nota. Tabla de Diseño re red vial. Obtenido en el sitio web V/lex- que incluye la Ordenanza Municipal del Cantón Portoviejo ente regulador del uso de suelo urbano y rural. Nuevo Plan Maestro. Por V/lex (2019). <https://vlex.ec/vid/ordenanza-reformatoria-ordenanza-regula-791474157>

Fase 2

En esta parte, se realizarán diagnósticos con el propósito de identificar la línea de fábrica de las viviendas y edificios de los pasajes a elección en el estudio de caso con ayuda de mapas temáticos y de esa forma se podrá determinar la realidad en la ciudadela Las Orquídeas.

Es fundamental recalcar que para identificar la línea de fábrica con los lotes correspondientes a cada pasaje, se utilizará la ordenanza Municipal del nuevo Plan Maestro del cantón Portoviejo, este apartado se fundamentará en relación al artículo 63, en la parte de tipología de edificación y retiros correspondientes.

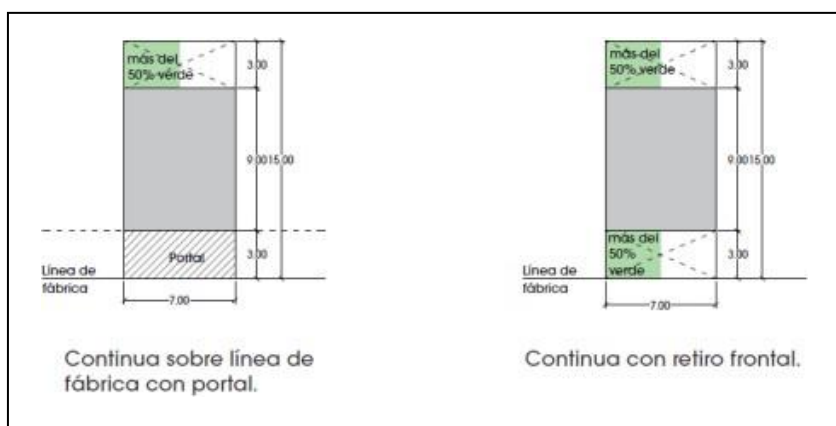
Siguiendo con el análisis según las ordenanzas municipales del cantón Portoviejo (2019), tenemos los siguientes tipos de lotes y sus normativas para respetar la línea de fábrica, se enumeran a continuación.

Lotes tipo 1:

Son lotes con un frente mínimo de 7 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/2,15 hasta 1/3. La altura máxima será de 2 pisos, más una terraza cubierta. (p. 82)

Figura 10

Línea de fábrica – Lote 1



Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

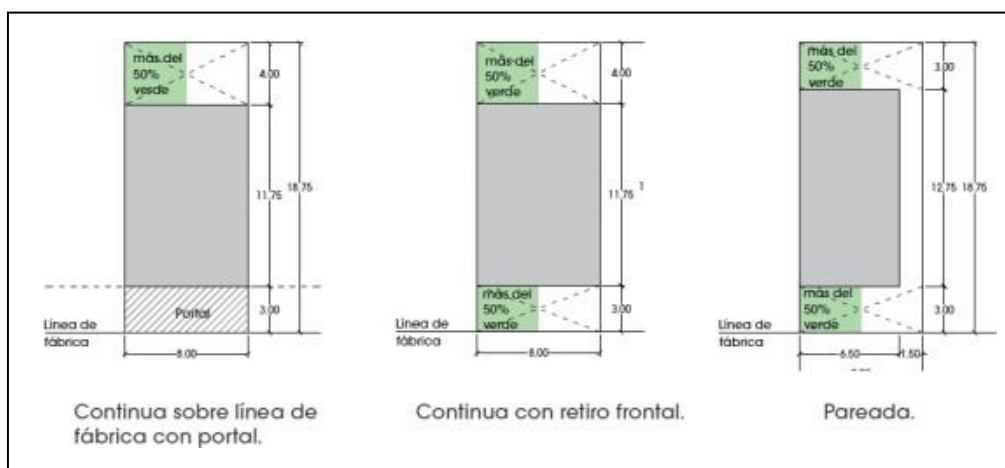
https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Lotes tipo 2:

Son lotes con frente mínimo de 8 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/2 hasta 1/3. El tipo de implantación puede ser continua sobre línea de fábrica con portales, continua con retiro frontal o pareada. La densidad base es de 40 viviendas por hectárea aproximadamente, en un desarrollo que incluye vías, espacios públicos y verdes. Se permite la vivienda unifamiliar. (p. 82)

Figura 11

Línea de fábrica – Lote 2



Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

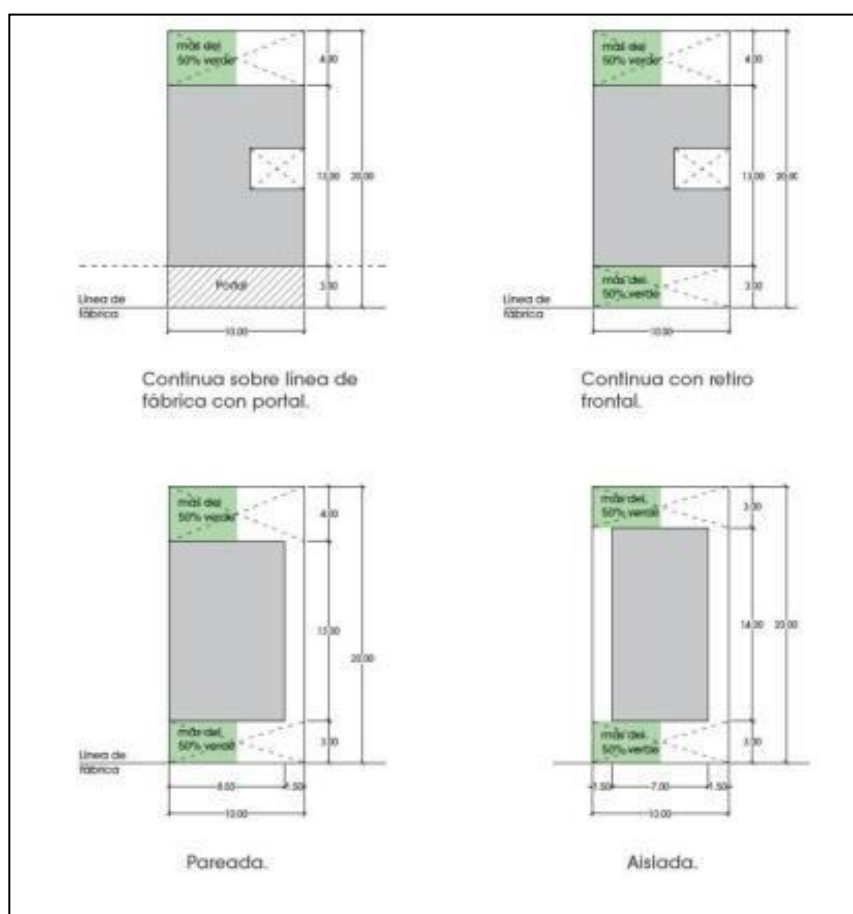
https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Lotes tipo 3:

Son lotes con un frente mínimo de 10 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/1,15 hasta 1/3. El tipo de implantación puede ser continua sobre línea de fábrica con portales, continua con retiro frontal, pareada o aislada. La densidad base es de 30 viviendas por hectárea aproximadamente. Se permite la vivienda multifamiliar y usos mixtos. (p. 83)

Figura 12

Línea de fábrica – Lote 3

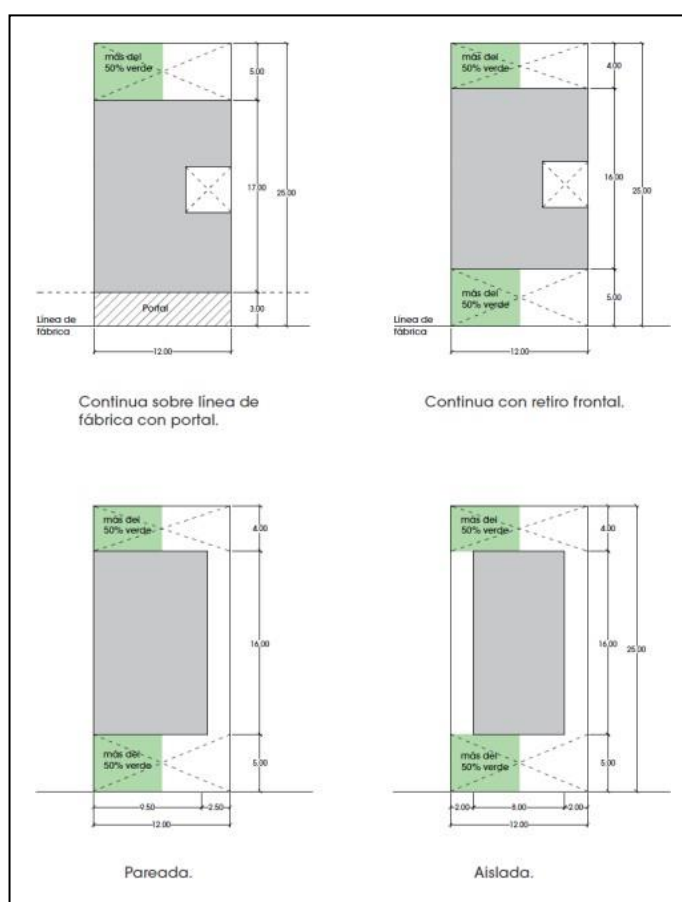


Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Lotes tipo 4:

Son lotes con un frente mínimo de 12 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/1,15 hasta 1/3. El tipo de implantación puede ser continua sobre línea de fábrica con portales, continua con retiro frontal, pareada o aislada. La densidad base es de 20 viviendas por hectárea aproximadamente. Se permite la vivienda multifamiliar y usos mixtos. (p. 83)

Figura 13*Línea de fábrica – Lote 4*

Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

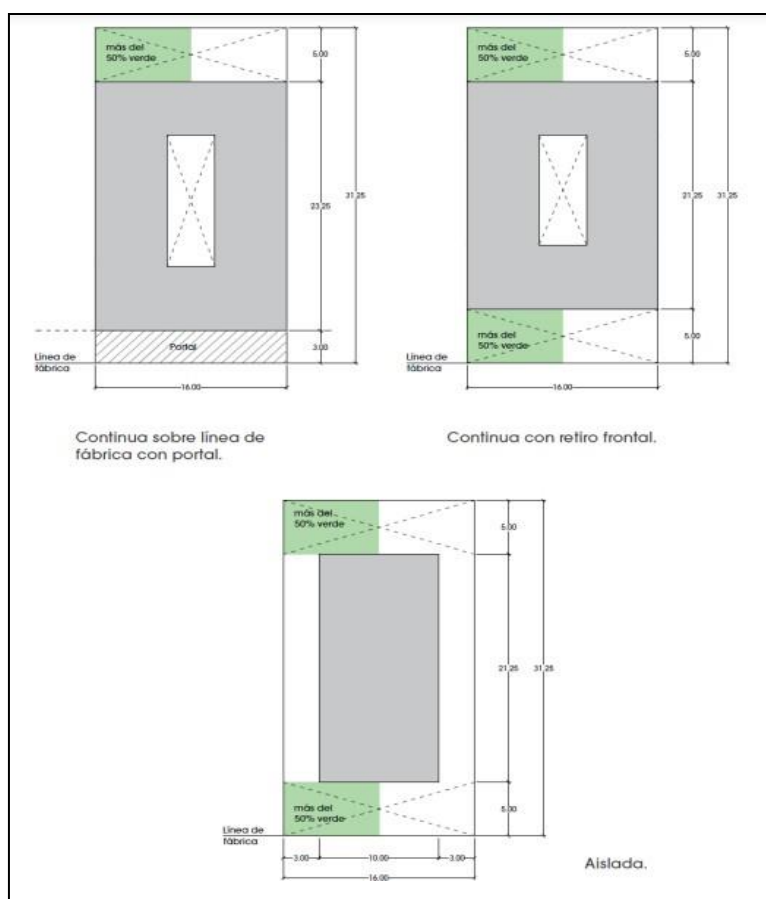
https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Lotes tipo 5:

Son lotes con un frente mínimo de 16 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/1,2 hasta 1/2. El tipo de implantación puede ser continua sobre línea de fábrica con portales, continua con retiro frontal, pareada o aislada. La densidad base es de 13 viviendas por hectárea aproximadamente, en un desarrollo que incluye vías, espacios públicos y verdes. Se permite la vivienda multifamiliar y usos mixtos. (p. 84)

Figura 14

Línea de fábrica – Lote 5

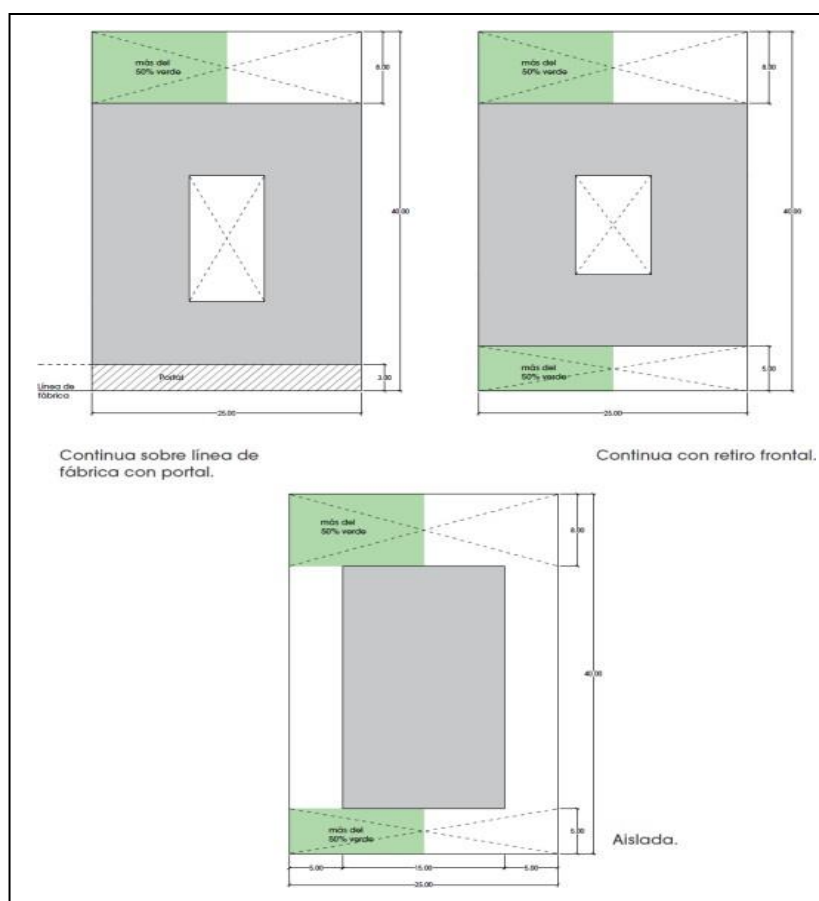


Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Lotes tipo 6:

Son lotes con un frente mínimo de 25 metros. Se aplicará la relación frente-fondo en intervalos desde 1/1,2 hasta 1/2. El tipo de implantación puede ser continua sobre línea de fábrica con portales, continua con retiro frontal, pareada o aislada. La densidad base es de 7 viviendas por hectárea aproximadamente, en un desarrollo que incluye vías, espacios públicos y verdes. Se permite la vivienda multifamiliar y usos mixtos. (p. 85)

Figura 15*Línea de fábrica – Lote 6*

Nota: Imagen de la línea de fábrica. Obtenido en el sitio web del Municipio de Portoviejo, elaborado por GAD. Portoviejo (2016).

https://issuu.com/gadportoviejo/docs/plan_de_desarrollo_portoviejo

Fase 3

En esta etapa se van a realizar técnicas cuantitativas y cualitativas, para eso se efectuarán encuestas a la población con la finalidad de reconocer el criterio de los ciudadanos con respecto a los pasajes que están presentes en la ciudadela.

Población y muestra

En la presente investigación se tomará como muestra la población de la ciudadela “Las Orquídeas”, y según El Diario (2022) “este populoso sector está ubicado al oeste de la capital manabita y viven más de 1.200 familias.” (párr. 2).

Cabe indicar que para el estudio de caso se seleccionará una media de 138 personas para realizar las encuestas.

Tamaño de la muestra

El cálculo del tamaño de la muestra, conociendo las dimensiones de las poblaciones se expone a continuación con la siguiente fórmula.

$N = \text{Tamaño de población} = 5000$

$Z = \text{Nivel de confianza del 95\%} = 1,96$

$p = \text{Probabilidad de éxito} = 0,9$

$q = \text{probabilidad de fracaso} = 0,1$

$e = \text{precisión del 5\%} = 0,05$

Adquiriendo una muestra de **65** personas.



ANÁLISIS DE MOVILIDAD URBANA EN LA CIUDADELA LAS ORQUÍDEAS

<u>SEXO</u>	<u>NIVEL DE EDUCACIÓN</u>	<u>OCUPACIÓN</u>	<u>EDAD</u>
<u>MASCULINO</u>	<u>PRIMARIA</u>	<u>ESTUDIA</u>	<u>15-30</u>
	<u>SECUNDARIA</u>	<u>TRABAJA</u>	<u>31-45</u>
<u>FEMENINO</u>	<u>SUPERIOR</u>	<u>AMA DE CASA</u>	<u>46-60</u>
	<u>NINGUNA</u>	<u>OTRO</u>	<u>MAYOR A 60</u>

1. ¿Cuánto tiempo tiene residiendo en la ciudadela Las Orquídeas?

Menos de 1 3 a 5 años más de años

2. ¿La vivienda donde usted reside es?

Propia Alquilada otro

3. ¿Cómo califica usted el estado de los pasajes de la ciudadela “Las Orquídeas”?

Muy Satisfactorio Satisfactorio Malo

4. ¿Usted cree que hace falta más atención para los pasajes?

Si No Tal vez

5. ¿Como califica usted el alumbrado público en los pasajes?

Muy satisfactorio Bueno Pésimo

6. ¿Cuál cree usted que es la mejor opción para mejorar la conectividad en los pasajes?

Acceso peatonal Acceso Vehicular Ciclovía Otro

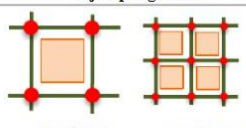
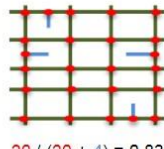
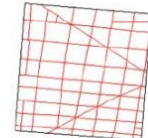

Nota. Encuesta a moradores del sector. Elaborado por los autores del estudio del caso (2022).

También para reconocer la relación de los pasajes con las calles, se va medir la relación de las vías por medio de un análisis de conectividad, y según Monrroy (2013) se puede realizar de la siguiente manera:

Algunos de los índices más comúnmente empleados son: el número de tramos de una calle dividido entre el número de nodos; el cociente obtenido de la división de las intersecciones entre el número de intersecciones y número de callejones; el número de intersecciones dentro de un área determinada; solamente el número de conexiones de una línea. (p. 5)

Figura 16

Índices de conectividad.

ÍNDICE	Fórmula	Escala del índice	Ejemplo gráfico
Razón entre número de tramos (T) y número de nodos (N) (Ewing, 1996)	$C = \frac{T}{N}$	1 = Ideal 1.4 = mínimo requerido para una ciudad caminable	 4 / 4 = 1 12 / 9 = 1.33
Razón de Intersecciones (I) (USEPA, 2002)	$C = \frac{I}{I + K}$ K = número de callejones sin salida	0 = Nula 0.75 = Deseable 1 = Máxima conectividad posible	 20 / (20 + 4) = 0.83
Número de Intersecciones (I) en un área determinada	$C = \frac{I}{sup}$	A mayor número de conexiones mejor conectividad	 C = 60 conexiones / km ²
°Número de intersecciones (I)	C = I	A mayor número de conexiones mejor conectividad	

Nota. Imagen sobre análisis de conectividad. Obtenido en el sitio web Researchgate.net, elaborado por Monrroy (2022).

https://www.researchgate.net/publication/265014167_Una_vision_de_la_estructura_urbana_de_Zacatecas

Capítulo IV: Resultados y Discusión

En este apartado del estudio de caso se evidenciarán los diferentes resultados obtenidos mediante el análisis de estado actual de la ciudadela.

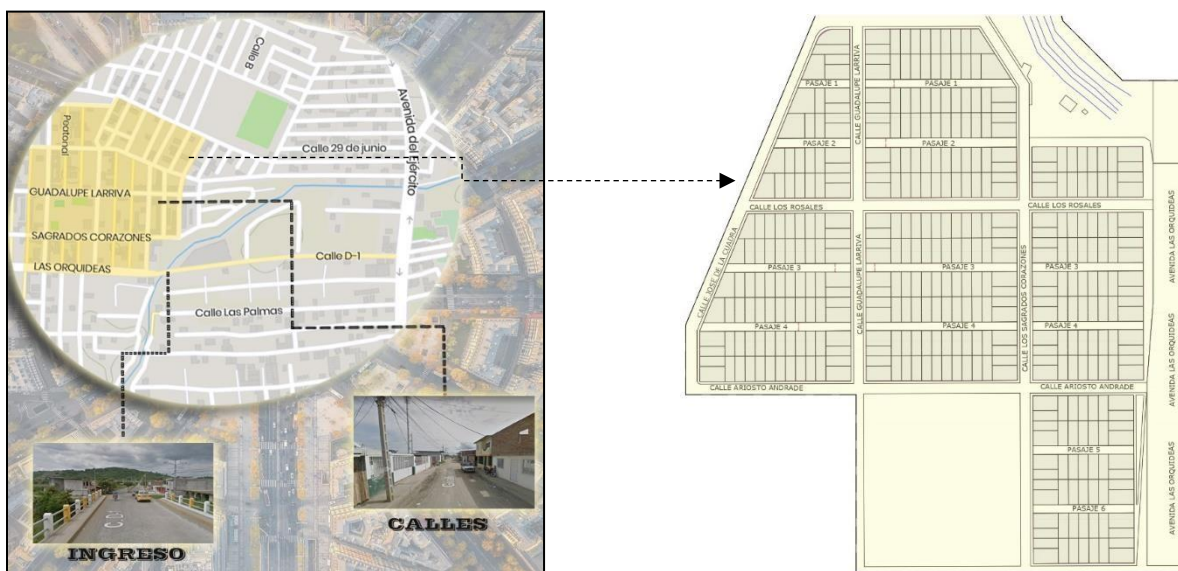
Resultado de la Fase 1

De acuerdo a la metodología con respecto a la primera fase, en esta instancia se establece la elaboración de una ficha técnica de observación para verificar el radio de acción de la ciudadela “Las Orquídeas”. El motivo de la ejecución de estas fichas es para identificar los diferentes pasajes no motorizados.

Teniendo como soporte la estructura urbana como un conjunto de actividades que se relacionan entre sí por medio de espacios, se mostrarán mapas temáticos para analizar las diferentes problemáticas de los pasajes encontrados en el lugar de estudio.

Figura 17

Radio de acción de la ciudadela “Las Orquídeas”



Nota. Localización realizada por los autores del estudio de caso

Cabe indicar que el radio de acción de la ciudadela “Las Orquídeas” donde se realizará el estudio de caso tiene aproximadamente 195661,45 m², donde se toma como referencia los

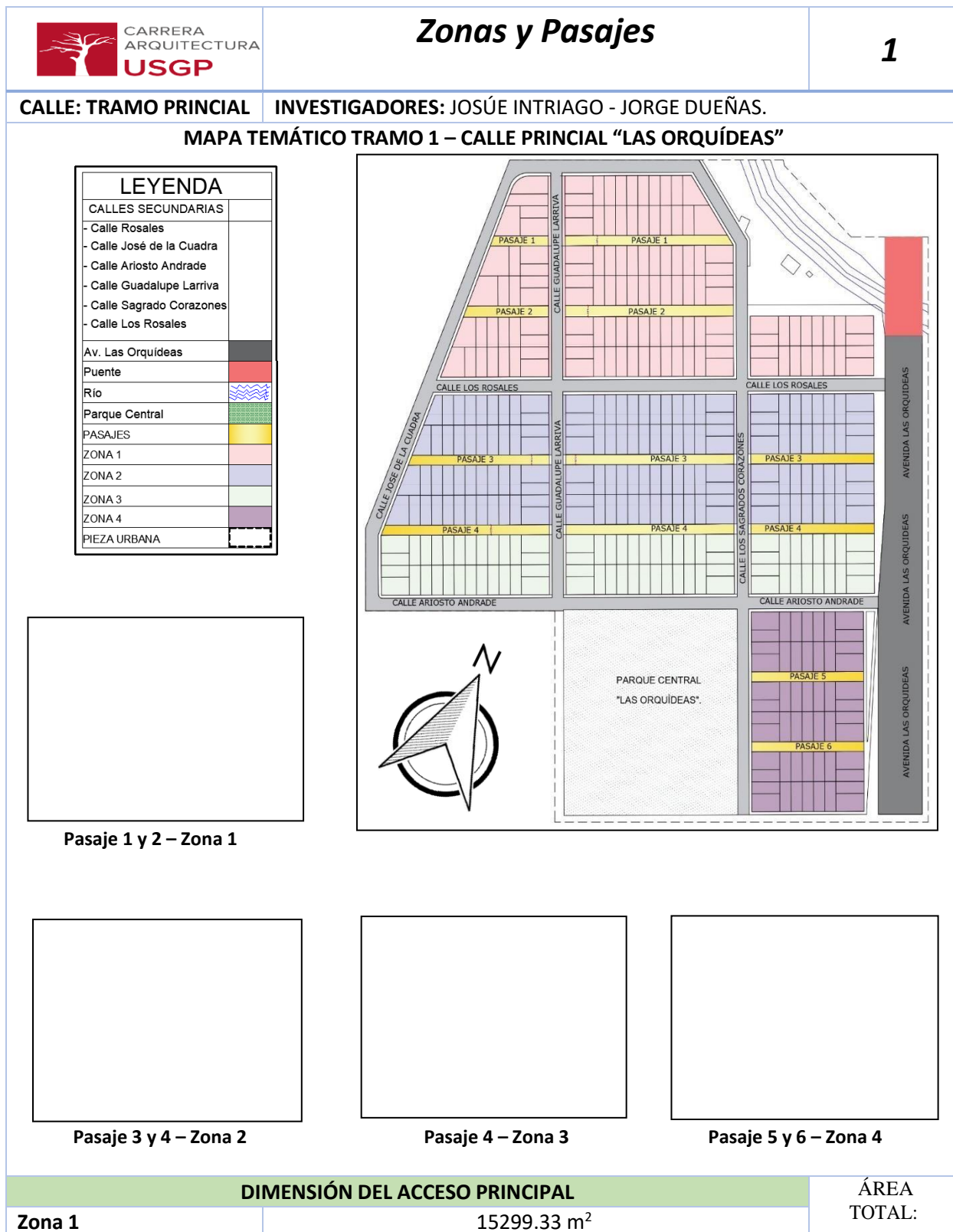
pasajes no motorizados de la calle Guadalupe Larriva, Sagrado Corazón y la avenida principal de las Orquídeas.

En lo referente a infraestructura urbana en la ciudadela “Las Orquídeas” se evaluará lo siguiente:

- Alumbrado público en las zonas de pasajes no motorizados y motorizados.
- Estado de la infraestructura vial.
- Red de transporte para verificar las conexiones entre pasajes y calles.
- Caminos peatonales, cruces, ciclovía.

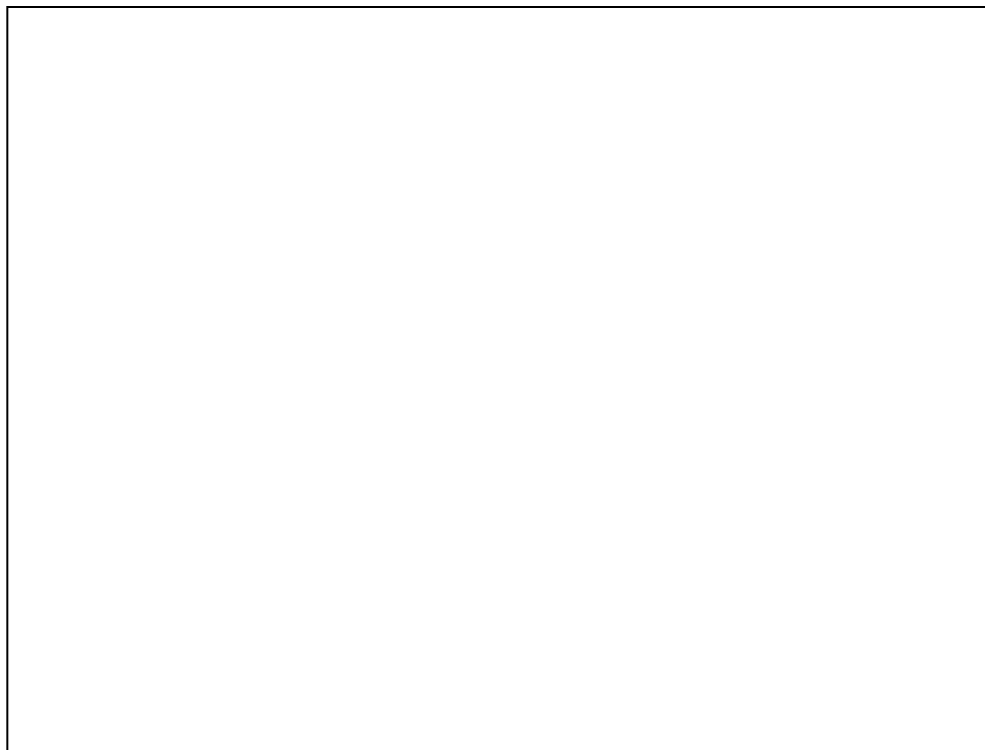
Tabla 4

Resultado de Ficha de Observación por pasaje.



Zona 2	15340.46 m ²	43960.35 m ²
Zona 3	7920.32 m ²	
Zona 4	5400.24 m ²	

Corte de estado actual de la Av. Las Orquídeas.

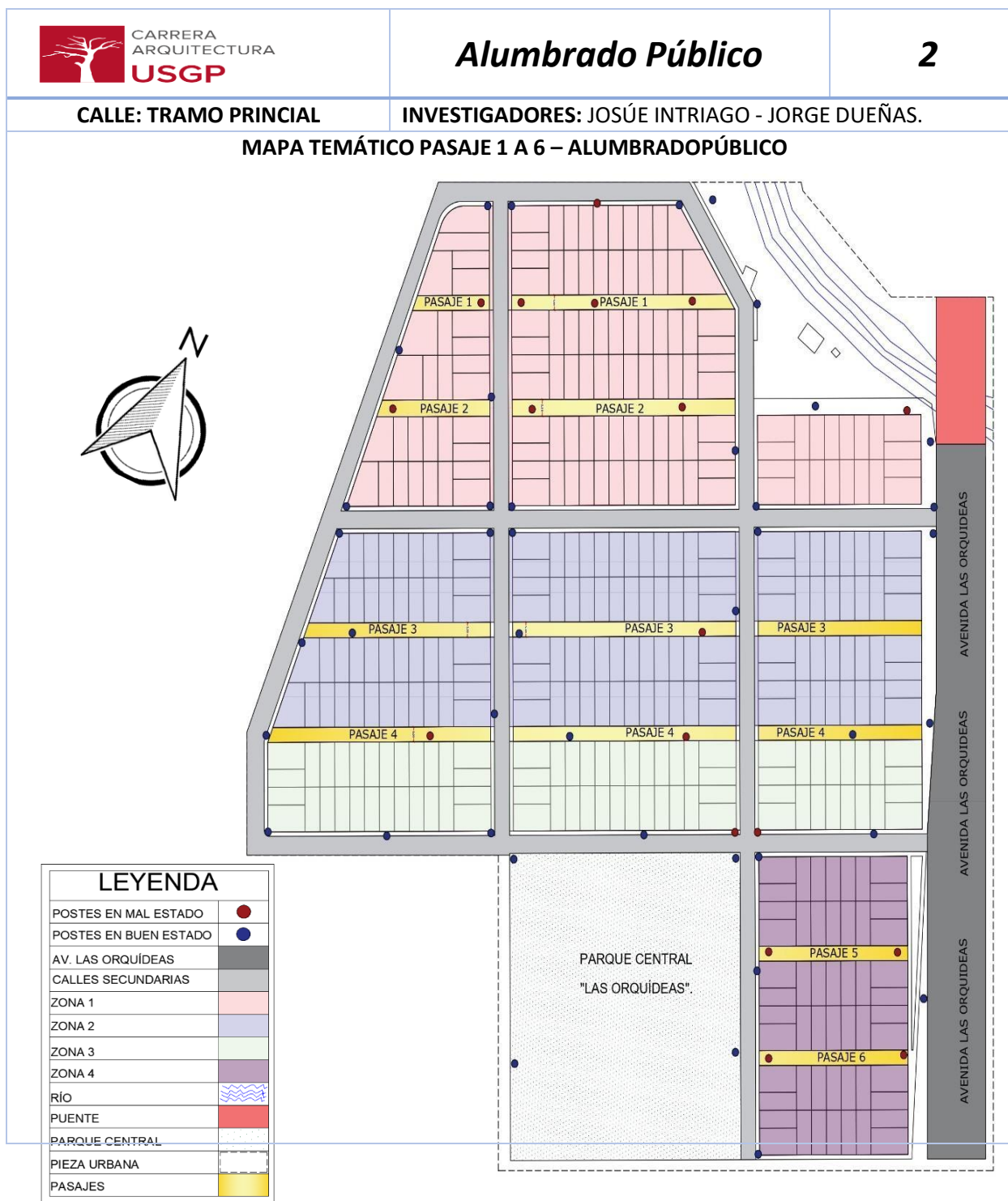


Nota. Si bien el sector cuenta con varias calles secundarias y pasajes no motorizados donde existen vías de acceso con tratamiento asfáltico y otras que no. Cabe recalcar que el acceso principal tiene aproximadamente **43960.35 m²**, y el puente **679,34 m²**.

Nota. Matriz elaborada por los autores del estudio de caso (2022)

Tabla 5

Infraestructura urbana- Alumbrado Público



Área de estudio	Mal Estado		Buen Estado		Cantidad total de postes de A. P	%	Normativa: Dist. Entre postes 50 m		
	Cantidad	%	Cantidad	%			Distancia entre poste más larga	Cumple	No cumple
Zona 1	8	12.12%	15	22.72%	66	100%	45	X	
Zona 2	3	4.54%	14	21.21%			51.12		X
Zona 3	4	6.06%	14	21.21%			52.49		X
Zona 4	4	6.06%	4	6.06%			49.48		x

Nota. Claramente el sitio o lugar de estudio cuenta con bastante alumbrado público, el cual está en buen estado en un 71% y en un 29 % está en mal estado.

Otro aspecto a evaluar es la dimensión entre poste y poste, y la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (2015) manifiesta que:

Los vanos para la instalación de redes físicas aéreas deberán guardar una longitud máxima de 50 m. entre poste y poste en zonas urbanas. (p. 2)

Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Para el análisis de alumbrado público se dividió la pieza urbana en 4 zonas, las cuales se subdividen en 6 pasajes de índole no motorizado, donde podemos expresar que a pesar de tener características de calles netamente peatonales, las personas de la zona utilizan estos pasajes para circular de todas las formas, es decir peatonal y vehicular. Cabe recalcar que la única parte en la que se observan postes de luz con un cambio sustancial es en la Av. Las Orquídeas debido a que toda esa calle fue regenerada por el Municipio de Portoviejo. Con respecto a los diferentes pasajes, se evidencian postes eléctricos en mal estado, unos que funcionan y otros que simplemente no cumplen ninguna funcionalidad. Otro factor es el desmedido desorden del territorio y esto hace que postes de luz estén implantados obstaculizando los pasajes. Como principal reseña y así lo menciona Elestra Noreste S.A (2016) “Toda portería deberá tener los postes espaciados a una distancia máxima de 50 metros”, dejando claro que está normativa en todos los pasajes no se cumple.

Tabla 6

Resultado de Ficha de Observación por pasaje.

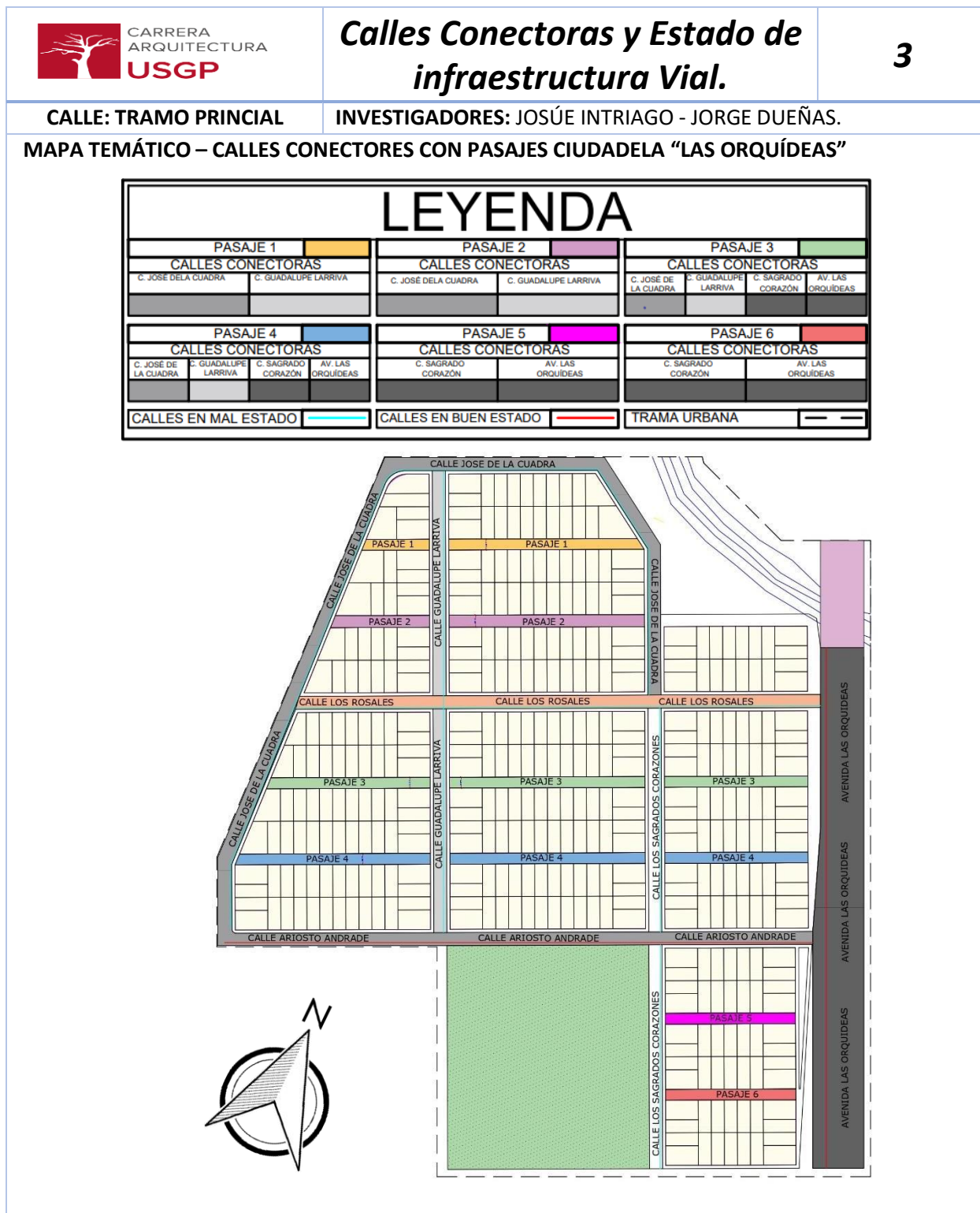


TABLA DE RESULTADO DEL MAPA TEMÁTICO DE CONEXIÓN DE PASAJE- CALLES Y INFRAESTRUCTURA				
Pasajes	Calles	Conexión Directa	Calles en buen estado	Calles en mal estado
Pasaje 1	C. José de la Cuadra	x		x
	C. Guadalupe Larriva	x		x
Pasaje 2	C. José de la Cuadra	x		x
	C. Guadalupe Larriva	x		x
Pasaje 3	C. José de la Cuadra	x		x
	C. Guadalupe Larriva	x		x
	C. Sagrado Corazón	x		x
	Av. Las Orquídeas	x	x	
Pasaje 4	C. José de la Cuadra	x		x
	C. Guadalupe Larriva	x		x
	C. Sagrado Corazón	x		x
	Av. Las Orquídeas	x		x
Pasaje 5	C. Sagrado Corazón	x		x
	Av. Las Orquídeas	x		x
Pasaje 6	C. Sagrado Corazón	x		x
	Av. Las Orquídeas	x	x	

Nota. Se aprecia que existe en el lugar de estudio elegido acerca de 6 pasajes no motorizados, estos por lo general tienen una dimensión de 4,50m de ancho. Cabe recalcar que los pasajes cuentan con 4409.37 m², los cuales no cumplen un buen ordenamiento territorial. Además, existen barreras arquitectónicas, escasa vegetación.

Con respecto al resultado de este mapa temático tenemos que el pasaje 1 tiene dos vías conectoras: la calle José de la Cuadra y Guadalupe Larriva, al igual que el pasaje 2. El pasaje 3 y 4 tiene cuatro calles con acceso directo, al principio de estos se puede observar la Av. Las Orquídeas, y consecuentemente las calles Sagrado Corazón, Guadalupe Larriva y José de la Cuadra. El pasaje 6 delimita con la Av. De ingreso principal y la calle Sagrados Corazones.

Siguiendo con el análisis se determinó que la infraestructura vial está en buen estado en su avenida principal y en la calle Ariosto Andrade. Cabe recalcar que los diferentes pasajes no cuentan con capa asfáltica.

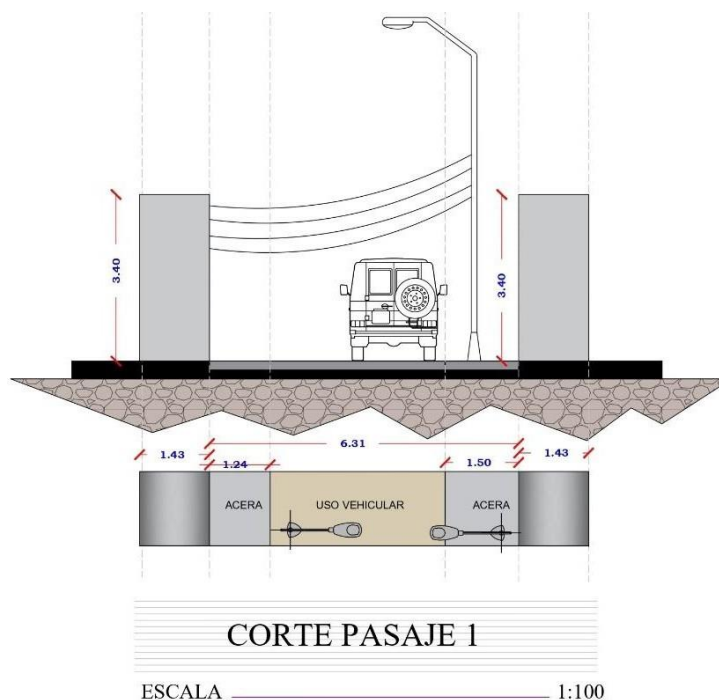
Nota. Matriz elaborada por los autores del estudio de caso (2022)

Las vías que confirman esta pieza urbana poseen diferentes anchos y medidas mínimas, en este caso, la Av. Las Orquídeas alcanza una media de 20 – 30 metros de ancho con dos carriles.

Una vez analizado el estado actual de la trama urbana elegida para el presente trabajo investigativo, se determinó que la calle principal (Av. Las Orquídeas) y secundarias (José de la Cuadra y Larriva) que pertenecen al viario principal, esto lo manifiesta el nuevo plan maestro propuesto por el Municipio de Portoviejo, el cual se presenta en el artículo 67, que pertenece al sistema de conectividad, por lo tanto, como resultado al Diseño Geométrico para la red vial urbana del cantón Portoviejo se identificó que los pasajes están comprendidos en el viario de barrio, exactamente a calles compartidas, debido a que las vías de los pasajes no superan los 7 m y 80 m de longitud. Para esto, se muestra un corte del pasaje 1, donde se demuestra que cumplen con este tipo de particularidades.

Figura 18

Corte del pasaje 1



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Resultado de Fase 2

Con respecto al cumplimiento del segundo objetivo, y una vez analizado el estado actual del lugar de estudio, es indispensable identificar las líneas de fábrica en diferentes lotes, recalcando que la mayoría de terrenos en los pasajes que se estudiaron corresponden a viviendas residenciales y otros de índole comercial.

Figura 19

Estado actual de los pasajes



Nota. Foto capturada por los autores del estudio de caso (2022)

Como se muestra en la figura anteriormente expuesta, los pasajes no motorizados se evidencian en mal estado, a la vez observamos postes de luz obstaculizando el paso peatonal y vehicular, además las barreras arquitectónicas se trasladan en gran parte de las calles. Como premisa las calles miden entre 5 a 6 metros, y sus veredas de lado a lado entre 1,20 a 1,35 dejando como acceso entre 3,00 a 3,50 metros respectivamente.

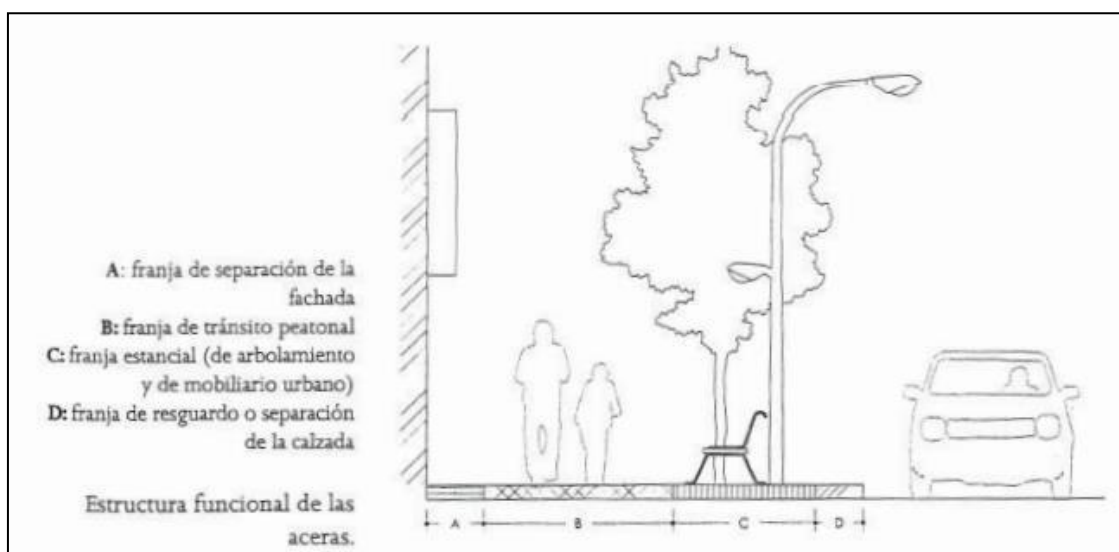
Al realizar el estudio se pudo determinar que los lotes son netamente residenciales-comerciales. En donde vemos diferentes tipos de lotes y cada uno corresponde a varias normativas que incluyen la distancias mínimas y máximas a las líneas de fábrica. (calle, vereda, acera.)

Al asemejar que los pasajes de la ciudadela son de carácter viarios barriales, es preciso manejar las dimensiones del espacio con respecto al tránsito peatonal. Para esto se tomó como referencia al manual de movilidad peatonal- Caminar en la Ciudad por Alfonso Sanz Alduán. Explorando la guía Alduán (2016) manifiesta que:

Partiendo de la antropometría y la antropología se obtiene un conjunto de dimensiones de referencia que permite una primera aproximación a las necesidades del espacio de circulación peatonal. Sin embargo, todas esas referencias han de ser aplicadas en espacios particulares y en relación con el uso de dichos espacios por parte no de una persona, sino de un conjunto viable de personas. (p. 54)

Figura 20

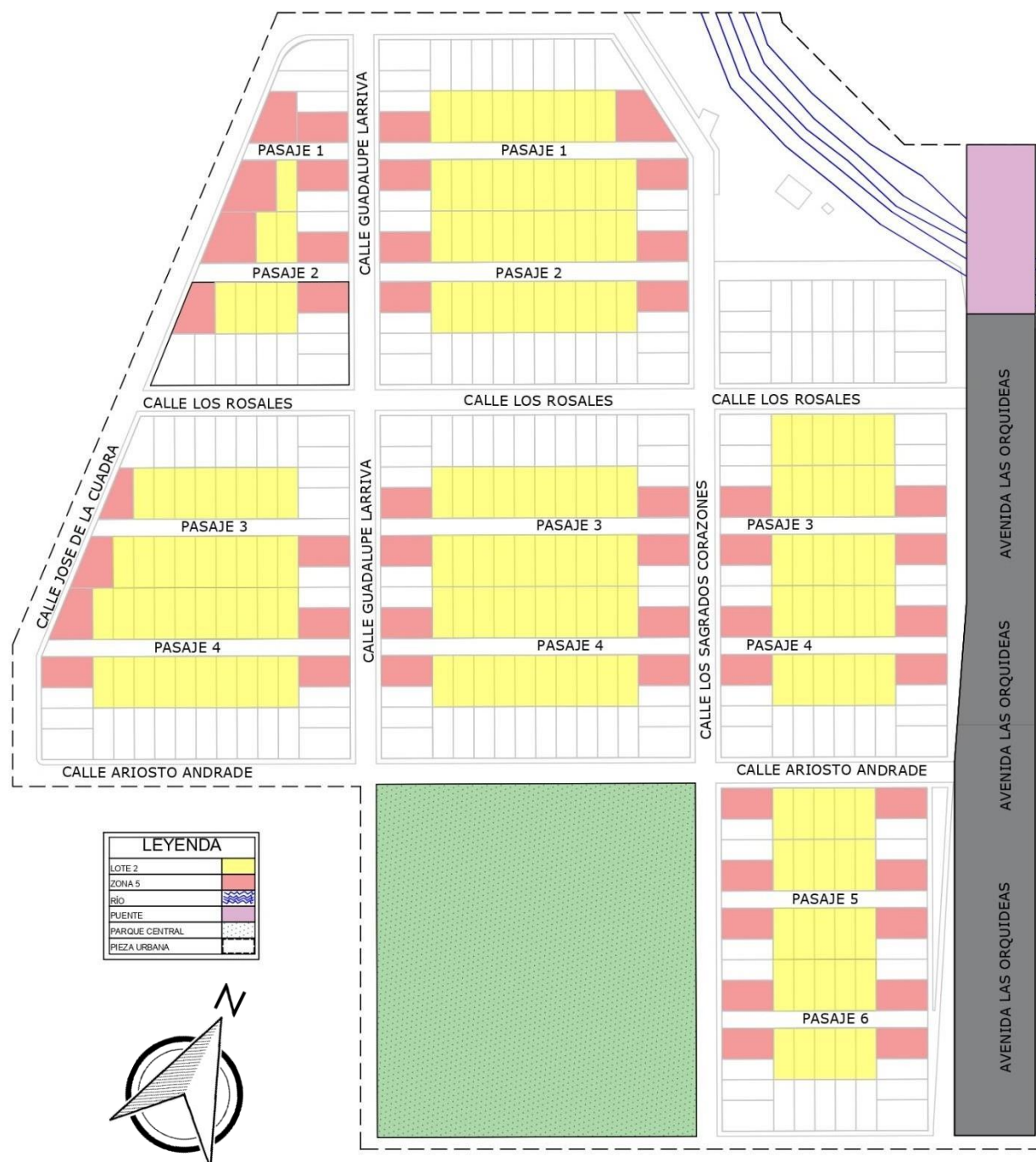
Estructura interna por cada uso peatonal en pasajes



Nota. Imagen de estructura interna peatonal, Obtenido del sitio web Gea21- Manuel de Movilidad Peatonal, por Alduán (2016). <https://www.gea21.com/archivo/caminar-en-la-ciudad-manual-de-movilidad-peatonal/>

Figura 21

Resultado de lotes con respecto a la línea de fabrica por lote.



Nota. Mapa temático elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Al conocer los diferentes tipos de lotes con respecto a la normativa vigente, se determinó que los terrenos de los 6 pasajes corresponden a viviendas netamente residenciales no cuentan con la distancia mínima en relación a la línea de fábrica propuesta por el municipio de Portoviejo.

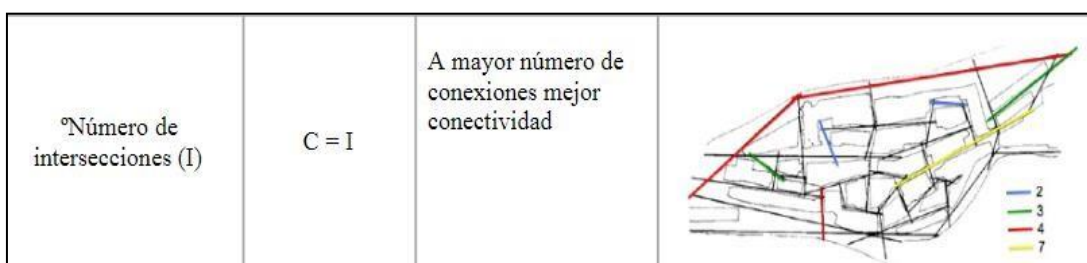
Cabe recalcar que los pasajes no motorizados en la actualidad utilizan un pequeño espacio que sirve como parqueadero sin respetar el ancho de aceras. Como referencia se puntualizó que existen lotes tipo 2 y 5.

Resultado de la Fase 3

Con respecto al propósito del tercer objetivo, se realizó un estudio que incide en la conectividad, en donde se usó el cuadro de accesibilidad propuesto en la metodología (ver figura 16). Para esto se reconoció la conectividad de los pasajes mediante el número de intersecciones, por ello se llegó a la conclusión que al terminar cada tramo de pasaje tienen calles secundarias de intersección.

Figura 22

Análisis de conexión – Número de intersecciones.



Nota. Imagen sobre análisis de conectividad. Obtenido en el sitio web Researchgate.net, elaborado por Monrroy (2022).

<https://www.researchgate.net/publication/265014167> Una visión de la estructura urbana de Zacatecas

Resultado de conectividad pasaje 1 y 2.

Figura 23

Foto del estado actual del pasaje 2



Nota. Pasaje 1 – foto capturada por los autores del estudio de caso (2022)

Utilizando el recurso expuesto de análisis de conexiones se usó la siguiente fórmula de intersección:

C= Total de conexiones.

I= Número de intersecciones.

Figura 24

Análisis de conectividad- Pasaje 1 y 2 con calles secundarias

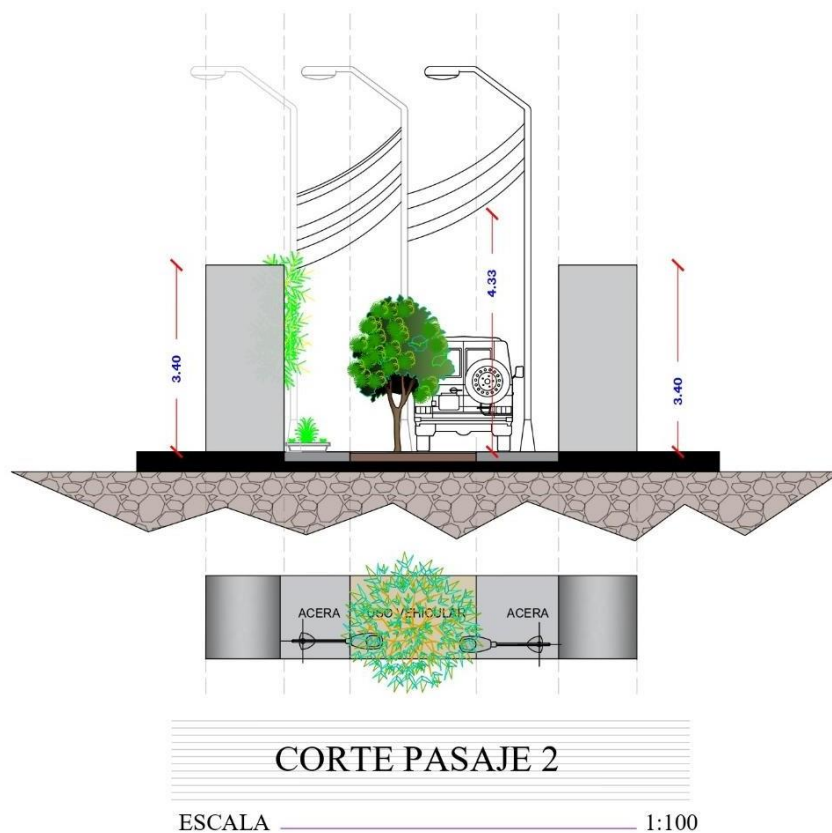


Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Una vez analizados los pasajes 1 y 2 podemos determinar que las conexiones existentes tienen un total de 2 calles secundarias, a la vez es indispensable indicar que estos pasajes a pesar de tener características de calles compartidas, el uso de las mismas, es motorizado y no motorizado, para esto se indica el siguiente corte para tener una mejor perspectiva de los pasajes y su estado actual.

Figura 25

Corte del pasaje 2- Estado de conexión de calles de uso peatonal y vehicular.



Nota. Corte elaborado por los autores del estudio del caso (2022)

Resultado de conectividad pasaje 3 y 4.

Figura 26

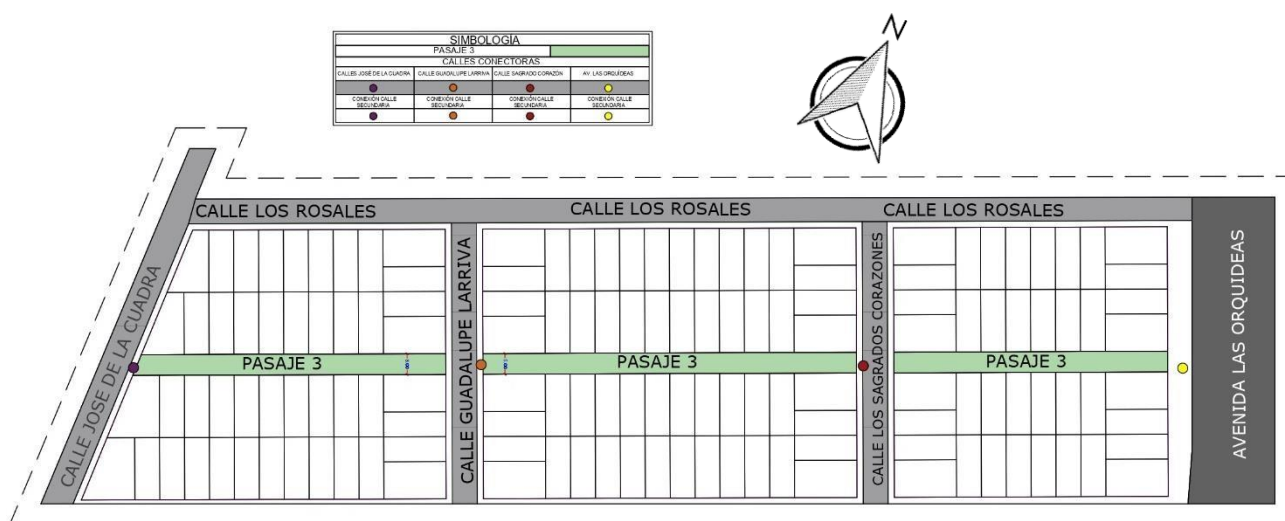
Foto del estado actual del pasaje 3



Nota. Foto capturada por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 27

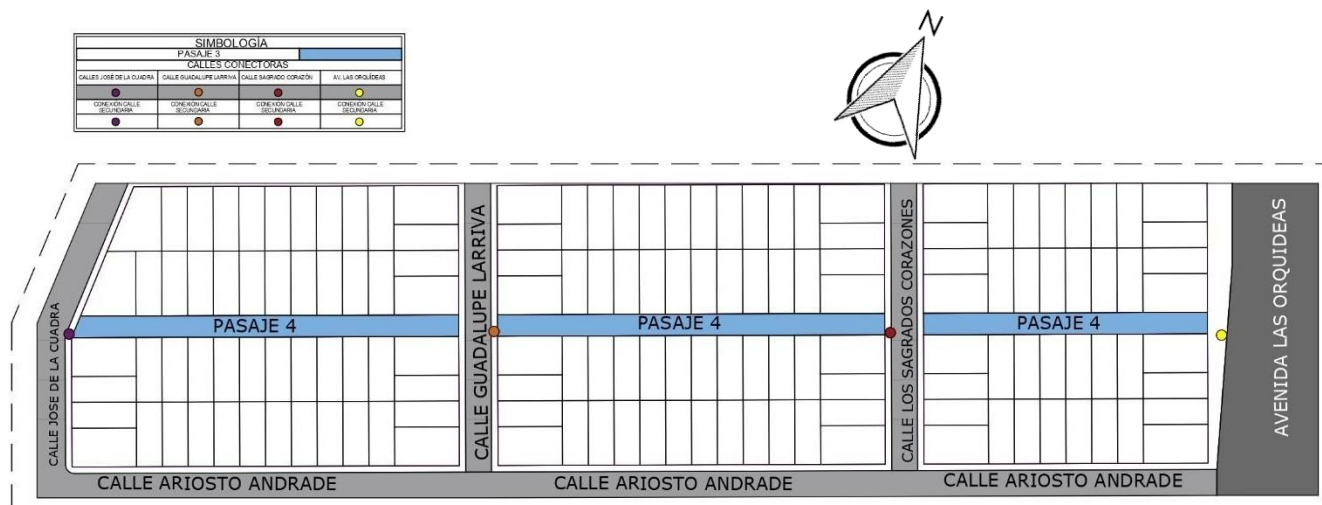
Análisis de conectividad- Pasaje 3 con calles secundarias



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 28

Análisis de conectividad- Pasaje 4 con calles secundarias



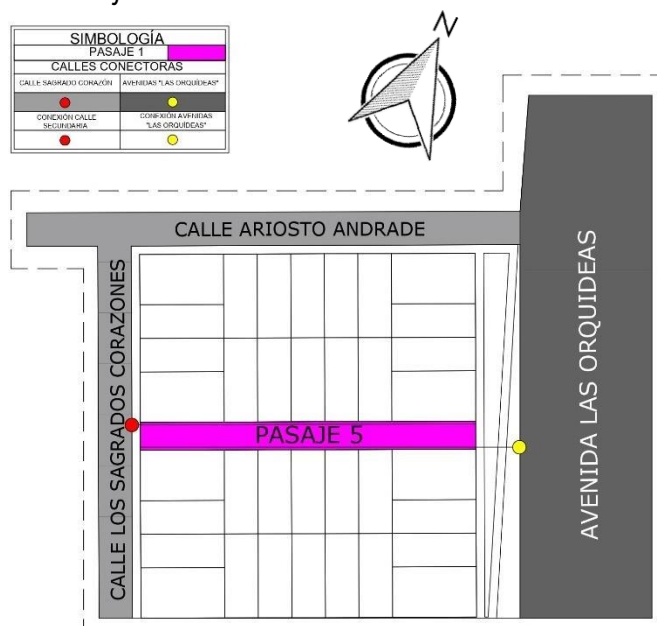
Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Una vez analizados los pasajes 3 y 4 se puede determinar que las conexiones existentes tienen un total de 3 calles secundarias y una principal, a la vez es indispensable indicar que estos pasajes a pesar de tener tipologías de calles compartidas, el uso de las mismas, es motorizado y no motorizado.

Resultado de conectividad pasaje 5 y 6.

Figura 29

Análisis de conectividad- Pasaje 5 con calles secundarias



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 30

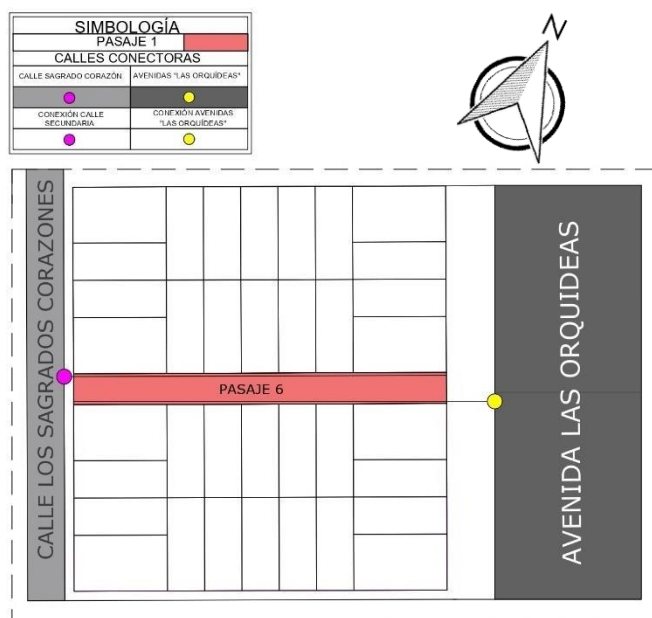
Foto del pasaje número 5.



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 31

Análisis de conectividad- Pasaje 6 con calles secundarias



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 32

Foto del pasaje número 6



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Al verificar el pasaje 5 y 6 se puede establecer que las conexiones existentes tienen un total de 1 calle secundaria y una principal, a la vez es preciso mostrar que estos pasajes a pesar de tener tipologías de calles compartidas, el uso de las mismas, es motorizado y no motorizado.

Resultado de Encuestas

Se realizó un total de 68 encuestas según el cálculo de población y muestra, donde se dividió a los encuestados en dos partes hombres- mujeres.

Figura 33

Resultado de la pregunta 1



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 34

Resultado de la pregunta 2

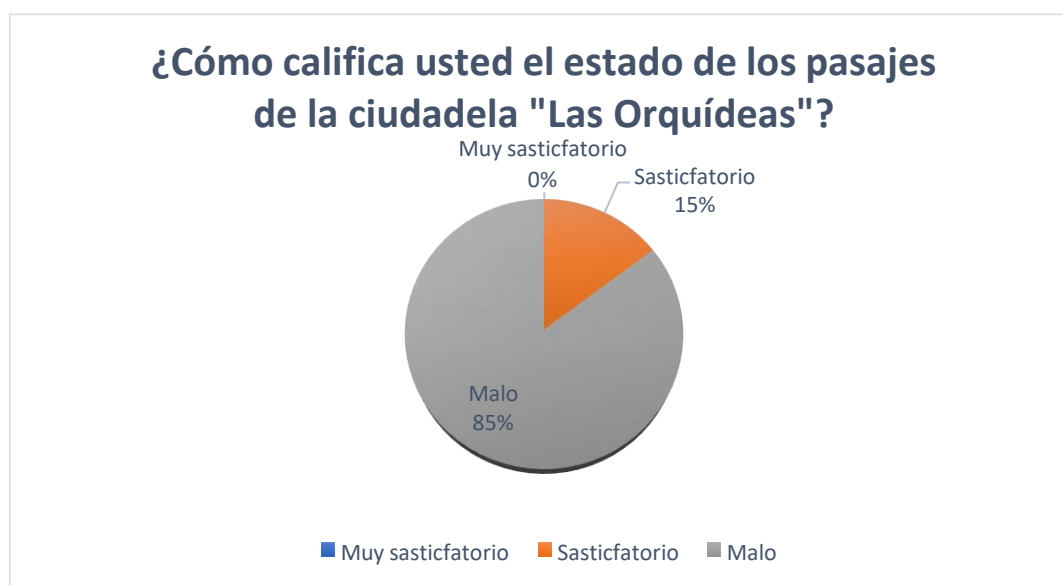


Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Se encuestó directamente a las personas que residen en los diferentes pasajes no motorizados de la ciudadela "Las Orquídeas", donde se evidenció que un 69 por ciento de las personas residen de 3 a 5 años, el 23 % más de cinco años y un 8% menos de un año. Es necesario mencionar que estas viviendas suelen estar alquiladas, por lo que la zona bastante habitacional.

Figura 35

Resultado de la pregunta 3



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

La ciudadela cuenta con sectores donde la infraestructura vial es buena, en este caso el acceso principal y algunas calles. Pero la mayoría de pasajes donde se realizó el estudio de caso están en mal estado, por tanto, un 85 % de la población expresa la problemática latente de las calles.

Figura 36

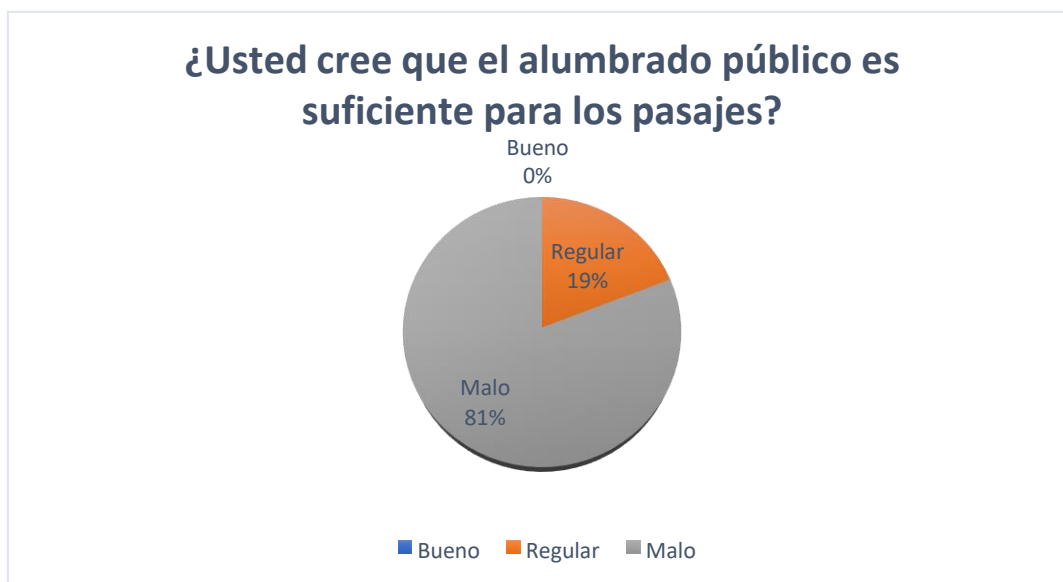
Resultado de la pregunta 4



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Figura 37

Resultado de la pregunta 5



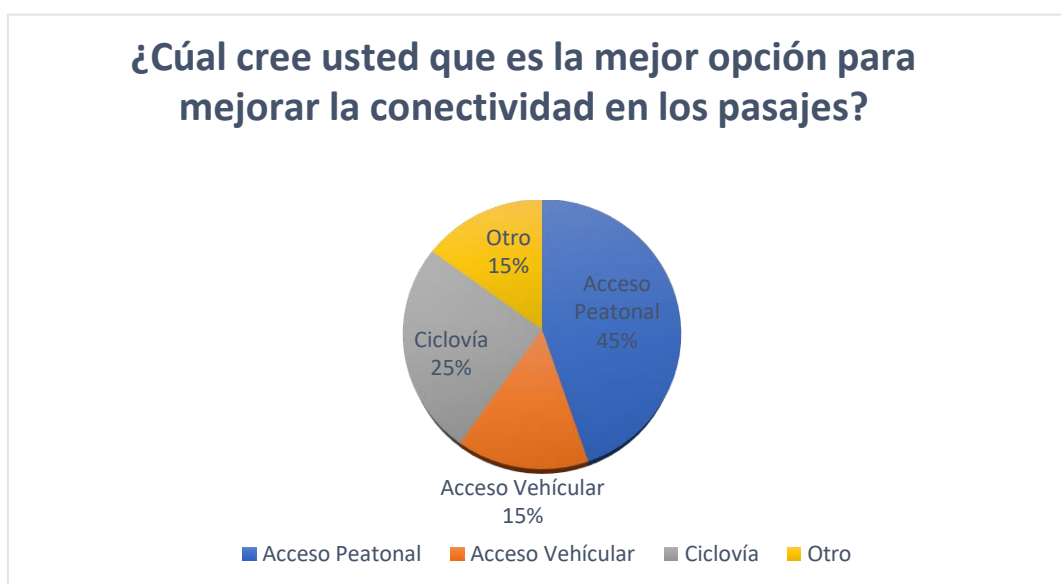
Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

La ciudadela como tal tiene alumbrado público en su totalidad, pero el problema está en que los postes están mal ubicados y da apariencia negativa en especial en las calles secundarias.

Otro de los aspectos a tomar en cuenta es la señalización en las calles, donde se evidencia escasez de señales de tránsito más que todo en las zonas secundarias al acceso principal.

Figura 38

Resultado de la pregunta 6



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

Según las personas encuestadas la mejor opción es el acceso peatonal, debido a que las calles tienen medidas mínimas y por lo general solo puede cruzar un auto de lado a lado. Es necesario indicar que la molestia se da porque las calles están en mal estado y la concurrencia sobresale por la inseguridad que muestran los pasajes. Esto suele pasar por la falta de iluminación a consecuencia de paredes grises, y otros factores.

Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Al analizar la pieza urbana elegida en este estudio de caso se pudo demostrar mediante un reconocimiento del estado actual que existe una totalidad de seis pasajes registrados que pertenecen a características de la red viaria barrial según el mapa jerárquico de la ciudad de Portoviejo, por lo tanto, podemos expresar que estos son relevantes para la ciudadela “Las Orquídeas” porque se nota acceso vehicular y peatonal, es decir que en las calles circulan entes motorizados y no motorizados. Cabe mencionar que estos pasajes se ubican en zonas residenciales, (así lo comprobó el levantamiento realizado), donde las calles se las utiliza como parqueadero, pero se evidencian en mal estado, es decir que la inseguridad es notoria porque no existe señalización y mucho menos jerarquización entre espacios peatón - vehículos.

Los pasajes como tal poseen varios problemas, uno de ellos la poca iluminación, barreras arquitectónicas, poca vegetación, circulación variada entre personas y automóviles, que dificulta el funcionamiento adecuado. Otros de los factores a interpretar es que la mayoría de las viviendas en las calles mencionadas no respetan el cumplimiento de línea de fábrica establecidas por el municipio de Portoviejo, por ello se identificó que algunos de estos pasajes surgieron por la poca planificación urbana en el sector, consecuencia a esto, en el sector no se diferencian las veredas y carriles correspondientes, además es necesario mencionar que el alumbrado público tiene falencias y la implantación de los postes interrumpen la circulación directa entre los pasajes con las calles principales y secundarias.

También en esta investigación se notó la conectividad que existe entre los pasajes y las calles principales y secundarias, y se identificó que los pasajes tienen más de dos calles con acceso directo, el problema reside en que no se aprovecha el espacio brindado, y se observan pasajes totalmente desordenados. Es importante manifestar que la relación peatonal y vehicular está, pero sin ningún tipo de control.

Recomendaciones

Una correcta planificación al instante de diseñar una ciudad es primordial, debido a que se deben tener en cuenta factores relacionados a la movilidad humana, sea de índole motorizado o no motorizado, por ello para esta investigación es indispensable que se tomen en cuenta lineamientos de diseño urbano para mejorar el confort y seguridad de los diferentes pasajes enumerados en el apartado de análisis y resultados.

Al reconocer que los pasajes cumplen características de la red viaria barrial, se pueden adoptar procesos de intervención acordes a su posición, por esta razón es necesario implementar diseños acordes a estrategias de calles compartidas para mejorar la relación entre movilidad motorizada y no motorizada. Estas alternativas deben contar con materiales que cumplan con las necesidades de las personas, por tanto, el mobiliario a utilizar debe ser cómodo, de tal manera que sea un hito para los pasajes, haciendo de esto una movilidad sostenible.

Para mejorar la conectividad entre pasajes y calles secundarias es inevitable proponer diseños amigables que integren todas las partes, tales como: peatonal, vehicular, bicicletas. Esto es posible siempre y cuando se respete la circulación directa entre pasaje y calles conectoras para que no existan obstáculos y de esta forma el espacio público sea totalmente funcional.

Capítulo VI: Propuesta

Una vez analizada la trama urbana que se eligió para este estudio de caso, que se basó en obtener resultados de estado actual mediante mapas temáticos, fichas de observación y encuestas a los habitantes de la ciudadela “Las Orquídeas”, se determinó que este sector de la ciudad de Portoviejo tiene variedad de problemáticas, en especial en la parte del viario barrial, por tal razón como ejercicio académico se ha decidido tratar la movilidad no motorizada y motorizada de los pasajes de la urbe elegida. Cabe indicar que la siguiente propuesta tendrá como aplicación corregir las debilidades que se identificaron en parte de resultados con la finalidad de mejorar la accesibilidad de estas calles, mejorándolas para crear espacios de calles compartidas y así armonizar la urbe de estas zonas residenciales.

Objetivo de la propuesta

- Determinar lineamientos que contribuyan a la movilidad motorizada y no motorizada de la ciudadela “Las Orquídeas” del cantón Portoviejo.

Alcance de la propuesta

Es importante enmarcar que en el planteamiento de lineamientos y estrategias se procederá a tomar en cuenta criterios de máxima preocupación, tales como: movilidad no motorizada (peatonal, bicicletas), movilidad motorizada (automotores: motos y autos) y seguridad ciudadana, en un periodo de largo plazo. Es relevante recalcar que para la idea de propuesta se tomará como referencia el pasaje número 6, expuesto anteriormente en el mapa temático de reconocimiento del lugar de estudio.

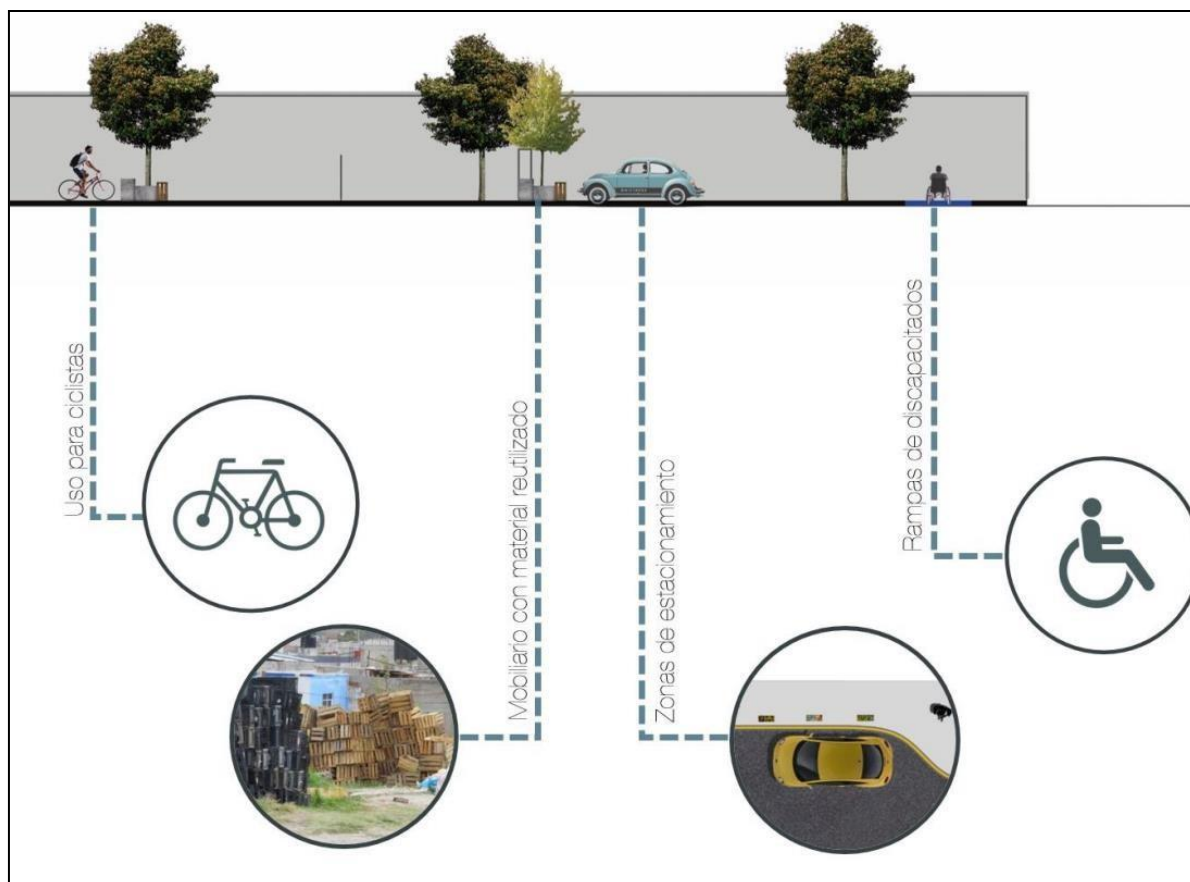
Lineamientos generales para la propuesta

Si bien los resultados expresaron algunos problemas en los pasajes como el dimensionamiento y las complicaciones con respecto a la línea de fábrica, hay que tener claros los diferentes elementos de carácter urbano que se deben tomar para emplear bien el

funcionamiento de los pasajes, para eso es fundamental seguir los siguientes parámetros (ver figura 29.)

Figura 39

Actores involucrados para la propuesta de los pasajes.



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso (2022)

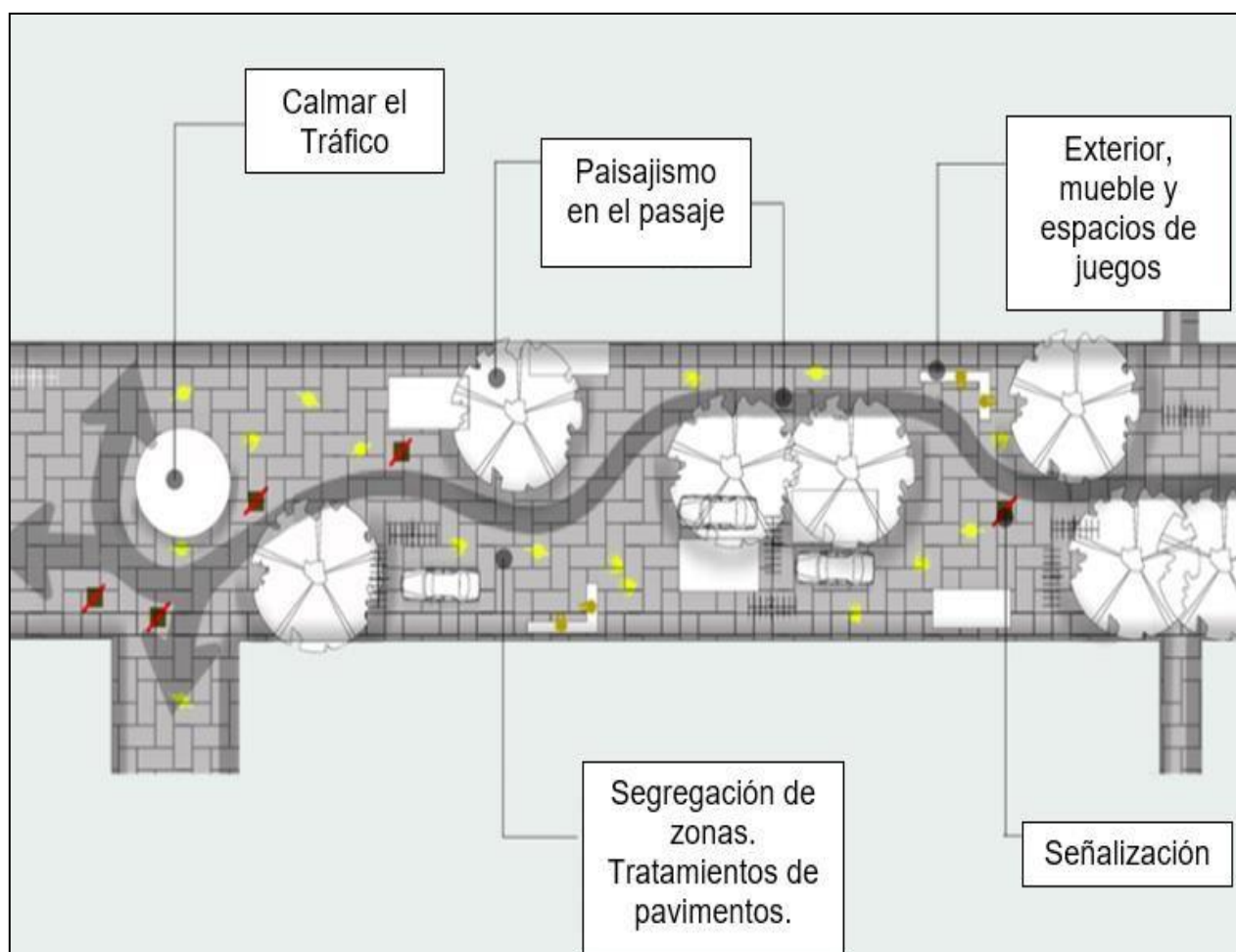
Intervención al lugar de estudio

Al determinar que los pasajes identificados en la ciudadela “Las Orquídeas” son de relevancia para esta zona, es necesario implementar lineamientos adecuados para que estas calles mejoren considerablemente, por tal razón se tomará en cuenta el modelo Woonerf, para esto Moreno (2015) manifiesta que:

El modelo Woonerf es un sistema que pretende integrar a todos los tipos de usuarios en una misma vía, nace como respuesta derivada del tráfico existente dentro de las ciudades. Este pretende regular el flujo, así como la velocidad al automóvil. “Esto se consigue son crear plataformas reservadas a únicamente un tipo de usuario”. (p. 19)

Figura 40

Criterios de diseño del modelo Woonerf



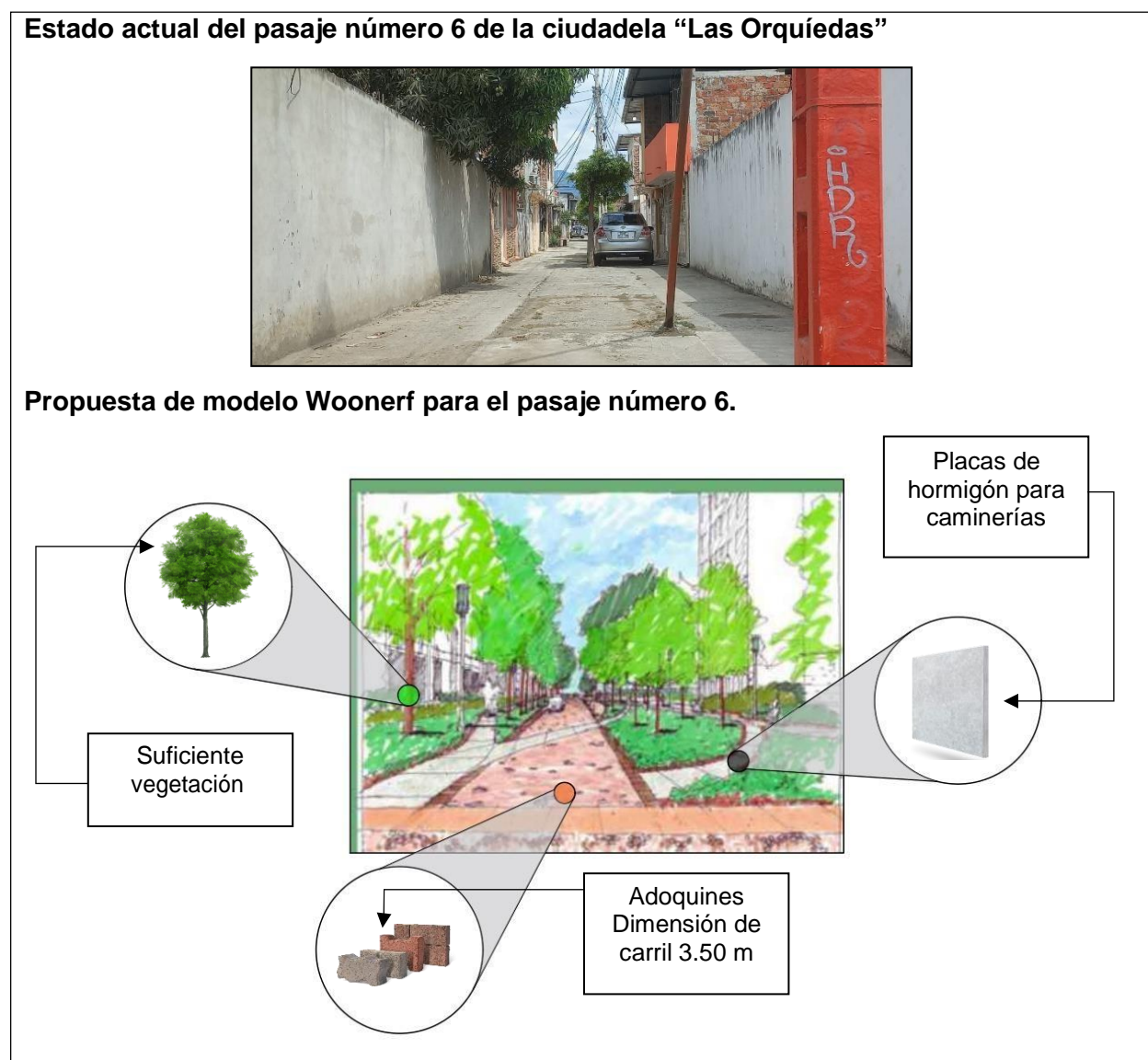
Nota. Imagen editada por los autores del estudio de caso (2022)

En la zona es notable la falta de mobiliario urbano de todo tipo, además la mayoría de pasajes las calles de accesos no se encuentran pavimentados.

Para eso es necesario implementar nuevas estrategias de diseño urbano para mantener un orden adecuado, y que solucione tanto la parte visual como funcional de los diferentes pasajes, por lo tanto, se debe implementar para la propuesta el siguiente prototipo de modelo *Woonerf*.

Figura 41

Propuesta del modelo *Woonerf* en el pasaje número 6 de la ciudadela “Las Orquídeas”



Nota. Elaborado por los autores del estudio de caso.

Otro de los factores del prototipo Woonerf, son las calles compartidas, donde podemos evidenciar el uso de pasajes desde la perspectiva de viarios motorizados y no motorizados, para esto, se mejora la accesibilidad y la seguridad de las personas porque no solamente tendrán lugar donde estacionar el automóvil, sino que el mismo pasaje tendrán funcionamiento de uso variado con mobiliario adecuado, y eso hará que la participación espacio público- privado sea más efectivo.

Figura 42

Propuesta en el pasaje número 6 – calle compartida y modelo Woonerf.



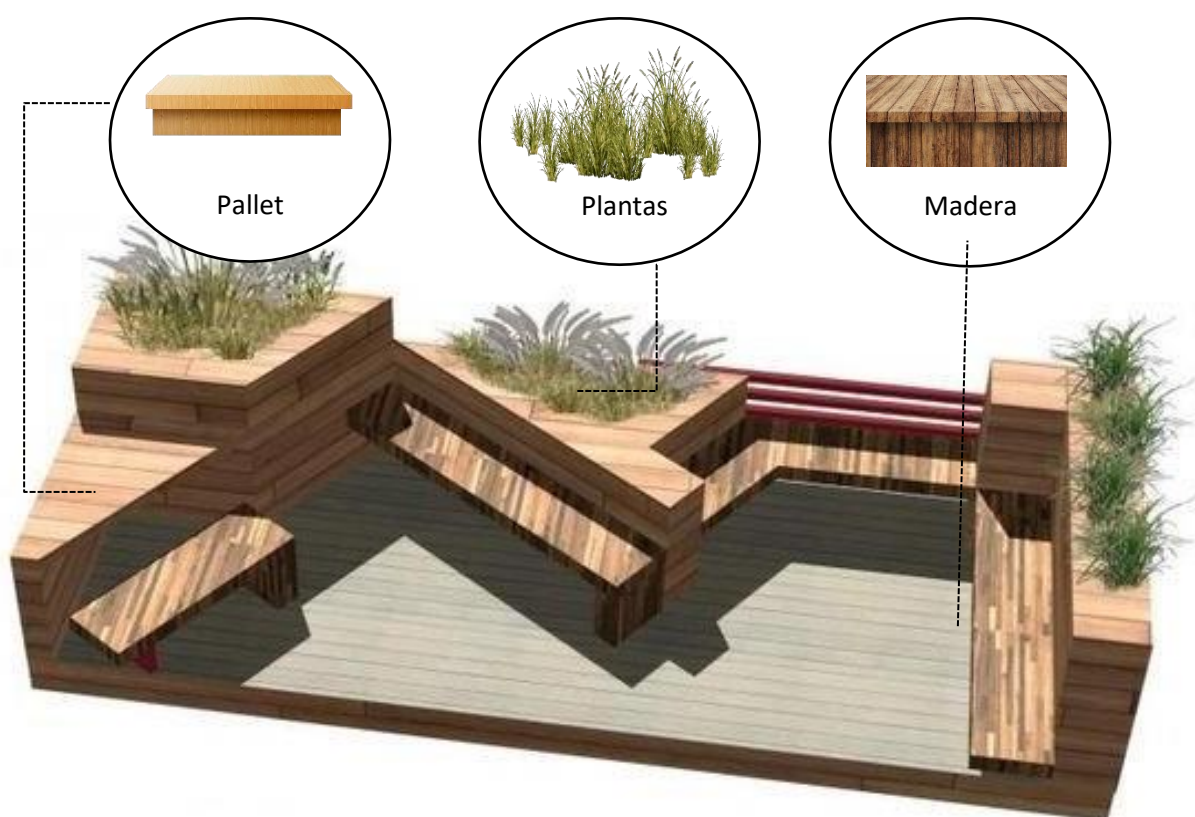
Nota. Foto editada por los autores del estudio de caso (2022)

Para Moreno (2015), la ubicación de mobiliario es relevante, por ello expresa que:

La ubicación del mobiliario urbano debe ser planificada y sustentada, ya que de lo contrario puede convertirse en un obstáculo que reduce el espacio útil de la calle, lo mismo sucede con la señalética vertical o la vegetación, que más allá de cumplir un objetivo favorable en el espacio, se convierten en elementos intrusivos. (p. 14)

Figura 43

Mobiliario acorde al modelo Woonerf.



Nota. Editado por los autores del estudio de caso (2022)

Es necesario indicar que este tipo de mobiliario es amigable al entorno, por lo que los pasajes podrían estar más armoniosos, no obstante, se debe recalcar el uso de materiales propios del medio como madera, pallets y el uso de plantas propios del prototipo Woonerf.

Referencia Bibliográfica

Agencia de Regulación y Control de Electricidad [ARCONEL]. (2018) ARCONEL

<https://n9.cl/878hp>.

Baratta, A. G. (2015). Movilidad peatonal y seguridad ciudadana: Evaluación de intervenciones urbanas en el espacio público de la comuna de la granja. [actividad formativa equivalente a tesis para optar al grado de magister en urbanismo] Repositorio UCL

<http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/130337/movilidad-peatonal-yseguridad-ciudadana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Bembibre, C. (29 de julio de 2011). Definición ABC. Definición de segregación

<https://www.definicionabc.com/social/segregacion.phpml>

Borthagaray, A (2019). *Café de las ciudades*. Cafedelasciudades.com.ar.

https://cafedelasciudades.com.ar/movilidad_131.htm

Casado, L. (2022, March). *Vinaròs aprueba el Plan de Movilidad Urbana Sostenible* - Castellon Información. Castellon Información - Noticias Castellón. Diario Castellón.

<https://www.castelloninformacion.com/vinaros-plan-de-movilidad-urbana-sostenible/>

Ciudad Observatorio. (2019). *Calles compartidas*. Ciudadobservatorio.com.

<http://www.ciudadobservatorio.com/2015/11/calles-compartidas.html>

Dueñas, S. (2019). *Barrios Caminables*. Academia.edu.

https://www.academia.edu/28850449/Barrios_Caminables

El Diario Ecuador. (2022). El Diario Ecuador. *Conmemoran a la ciudadela Las Orquídeas de Portoviejo con música y desfile por sus 17 años de fundación* -

<https://www.eldiario.ec/principales-marea/conmemoran-a-la-ciudadela-las-orquideas-de-portoviejo-con-musica-y-desfile-por-sus-17-anos-de-fundacion/>

Guía de estudios del paisaje urbano de Galicia * TYS Magazine. (2019, July 18). TYS

Magazine. <https://tysmagazine.com/guia-de-estudios-del-paisaje-urbano-de-galicia/>

Lizarraga, C. (2012). Expansión metropolitana y movilidad: el caso de Caracas. *EURE*

(Santiago), 38(113), 99–125. <https://doi.org/10.4067/s0250-71612012000100005>

Lopez, E. (2018). Lopez Lopez Arquitectos | Estudio de Arquitectura | Quito, Ecuador.

Lopezlopezarquitectos.com. <http://lopezlopezarquitectos.com/regeneracion-urbana-centro-de-portoviejo/>

Martinez Angel, J. D. (2018). *Movilidad motorizada, impacto ambiental, alternativas y*

perspectivas futuras: consideraciones para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Revista

de Salud Pública, 20(1), 126–131. <https://doi.org/10.15446/rsap.v20n1.57038>

Mejía, T (2020). *Investigación descriptiva: características, técnicas, ejemplos*. Lifereder.

<https://www.lifereder.com/investigacion-descriptiva/>

Miguel, L., & Castro, L. (2020). Reinención de la dinámica urbanística de los espacios

públicos. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 5(3), 792–801.

<https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7398415.pdf>

Montezuma, S (2008). Flacsoandes.edu.ec. [https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/el-derecho-](https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/el-derecho-la-vida-en-la-movilidad-urbana-y-el-espacio-publico-en-america-latina-la-necesidad)

[la-vida-en-la-movilidad-urbana-y-el-espacio-publico-en-america-latina-la-necesidad](https://www.flacsoandes.edu.ec/agora/el-derecho-la-vida-en-la-movilidad-urbana-y-el-espacio-publico-en-america-latina-la-necesidad)

Monroy, R., Sánchez, H., & Durán, G. (2013, diciembre). *Una visión de la estructura urbana de*

Zacatecas. ResearchGate; unknown.

<https://www.researchgate.net/publication/265014167> Una vision de la estructura urbana de Zacatecas

Moreno, N, Berlin, S. & Cruz, U. (2015). Calles compartidas. Proyecto de movilidad peatonal en las colonias de Valle del Sur, San Isidro Castillotla, Valle del paraíso, Ampliación Valle del paraíso y el Castillo. *Ausjal.org*. <https://doi.org/http://hdl.handle.net/20.500.11777/1410>

Musset, A. (2018). *Abandonos y traslados de ciudades en Hispanoamérica. Historia en el olvido, memoria de los lugares*. Revista Trace, 0(43), 25–37.
<http://trace.org.mx/index.php/trace/article/view/521/501>

Municipio de Portoviejo (2019). *ORDENANZA DE REGLAMENTACIÓN DEL ÁREA URBANA DE LA CIUDAD DE PORTOVIEJO. CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES Sección I*. <https://odsterritorioecuador.ec/wp-content/uploads/2019/04/ORDENANZA-DE-REGLAMENTACI%C3%93N-DEL-AREA-URBANA-DE-LA-CIUDAD-DE-PORTOVIEJO.pdf>

Plan de movilidad y espacio público de Cusco [PC] (2017). *Cusco, una ciudad para caminar*. <https://pubdocs.worldbank.org/en/973031522170409850/Revista-Ed-5- Movilidad-peatonal.pdf>.

Romero, A., & Cedeño, C. (n.d.). *Movilidad Urbana peatonal en la Ciudadela San Cristóbal de la ciudad de Portoviejo*.
<http://repositorio.sangregorio.edu.ec/bitstream/123456789/2227/1/ARQ-C2021-13.pdf>

Sanchez, M (2015). OPS/OMS | Educación en inocuidad de alimentos: Clasificación de la investigación. Pan American Health Organization / World Health Organization.
https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=10484:educacion-inocuidad-alimentos-clasificacion-de-investigacion&Itemid=41279&lang=es#:~:text=%2D%20La%20investigaci%C3%B3n%20explicativa%3A%20es%20aquella,dise%C3%B1os%20experimentales%20y%20no%20experimentales.

Secunza Schott, C. (27 de agosto de 2015). Implan. Cinco claves para entender la movilidad 107 no motorizada. <http://www.trcimplan.gob.mx/blog/cinco-claves-para-entender-lamovilidad-no-motorizada.html>.

Soriano, R. (2015). *TERTULIAS SOBRE TEMAS DE CIUDAD*. Retrieved October 25, 2022, from <https://www.marbellaactiva.es/wp-content/uploads/2013/04/Ver-Presentaci%C3%B3n-sobre-las-peatonalizaciones.pdf>

Tancara Q, Constantino. (2022). LA INVESTIGACION DOCUMENTAL. *Temas Sociales*, 17, 91–106. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0040-29151993000100008

Técnicas de la investigación. (2020, 37 de febrero). ¿Qué es una investigación exploratoria y sus características? Técnicas de Investigación. <https://tecnicasdeinvestigacion.com/investigacion-exploratoria/#:~:text=Una%20investigaci%C3%B3n%20exploratoria%20es%20un,investigaci%C3%B3n%20y%20para%20qu%C3%A9%20sirven>

Unlugar (2017, February). Unlugar.org.mx. ¿Qué es movilidad urbana? <https://unlugar.org.mx/que-es-movilidad-urbana/>

Vallejo, M., & Magrinyà, F. (2019). *El espacio de la movilidad urbana*.

https://cafedelasciudades.com.ar/imagenes%20131/Indice_prologos_movilidad.pdf

Vallejo, C. (2018). La movilidad urbana en ciudades intermedias del Ecuador

alternativas viables hacia la sostenibilidad el caso de Pujilí [*Tesis doctoral en Ingeniería Gráfica, Geomática y Proyectos, Universidad de Extremadura*] Repositorio UE http://dehesa.unex.es/bitstream/10662/6436/1/TDUEX_2017_Vallejo_Choez.pdf.

Valenzuela-Montes, L. M., & Talavera-García, R. (2015). Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes. *EURE (Santiago)*, 41(123), 5–27.
<https://doi.org/10.4067/s0250-71612015000300001>

UDEM. (2022, 14 de septiembre). *Conoce la pirámide de la movilidad y su importancia*.

Udem.edu.mx. <https://www.udem.edu.mx/es/institucional/noticia/conoce-la-piramide-de-la-movilidad-y-su-importancia>