



USGP

UNIVERSIDAD
SAN GREGORIO
DE PORTOVIEJO

Movilidad Peatonal y Género:

Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín

María Belén Cárdenas Rodríguez y María De Los Ángeles Silva Loor

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectas

Msc. Arq. Nelly Chanalata Santos

Septiembre, 2022

Certificación del tutor del análisis de caso

En mi calidad de Tutor/a del Análisis de Caso titulado: Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín realizado por las estudiantes María Belén Cárdenas Rodríguez y María De Los Ángeles Silva Loo, 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.



Msc. Arq. Nelly Chanalata Santos

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 las estudiantes María Belén Cárdenas Rodríguez y María De Los Ángeles Silva Loor, 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
Presidente del Tribunal

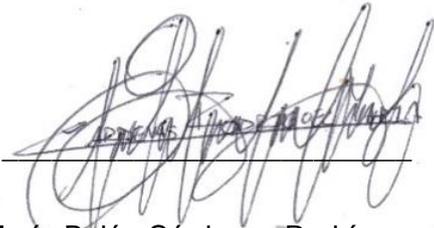
Arq. Jhon Mendoza
Miembro del Tribunal

Arq. Anita Paredes
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 Arquitectas de la República del Ecuador.



María Belén Cárdenas Rodríguez



María De Los Ángeles Silva Loor

Dedicatoria

Dedico este trabajo especialmente a Dios, por haberme dado la vida y permitirme el haber culminado esta gran etapa. A mi familia, por ser el pilar fundamental y brindarme su apoyo en cada momento, y desde pequeña enseñarme a ser justa y luchar por mis ideales.

A mis docentes, quienes me enseñaron la importancia de la crítica social para ser arquitectos humanistas y éticos.

Como expresa Marinés Suárez “somos el producto de múltiples conversaciones” así que también lo dedico a todos quienes han dejado su huella en mí y han contribuido para ser hoy quien soy, soñadora y luchadora de este escenario que nos toca vivir y está en nuestras manos cambiar.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por, ser mi guía y motor en cada paso de mi vida.

A mis padres, quienes con amor me inculcaron valores, me enseñaron a superarme cada día; a ellos les debo todo lo que soy; a mi hermano que siempre ha sido mi guerrero, gracias familia por ser mi pilar fundamental, este logro también es de ustedes.

De igual forma, agradezco a mis tutores de Tesis, en especial a la Arq. Chanalata, por estar presente y apoyarnos; a todos los docentes, personal administrativo y logístico, quienes con sus enseñanzas y consejos me motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

A las grandes amistades que me dejó este ciclo, con las cuales compartimos mil anécdotas, quiero agradecer de manera destacada a mi compañera María Belén Cárdenas, por tantos años de amistad y aprendizaje.

María De Los Ángeles Silva Loor

Dedicatoria

Dedico este trabajo a Dios, por cuidarnos siempre, darnos fortaleza y salud para lograr todas nuestras metas. A mi madre Marlene Leonor Rodríguez Mendoza, por haber puesto fe en mí y a toda mi familia por apoyarme y aconsejarme para nunca rendirme y siempre salir adelante en cumplir mis sueños.

A mi tutora la Arq. Nelly Chanalata, quien a pesar de los obstáculos siempre nos apoyó para culminar este proyecto con éxito, también a mis amigos que la Universidad me ha dejado, a los cuales quiero con todo mi corazón por ser personas incondicionales en este proceso.

Además, a mi compañera y amiga María de los Ángeles Silva Loor, quien con su apoyo, alegría y cariño logramos terminar este proyecto tan importante para ambas, sabiendo que este es una de las muchas metas por lograr.

María Belén Cárdenas Rodríguez

Agradecimiento

Agradezco a Dios, por darme su apoyo en este primer y gran paso para lograr mis metas y sueños en convertirme en quien quiero ser, también a mi madre Marlene Leonor Rodríguez Mendoza, quien es pilar esencial, brindándome fuerzas para lograr superarme y por enseñarme lo esencial de la vida, también agradezco a mi tío Ricardo, a mis tías Irma y Mónica por brindarme un apoyo incondicional, a mis hermanos y hermanas, Wendy, Jonathan, Miguel, María, Hernán, y en especial a Ángel, por siempre apoyarme a lo largo de este viaje.

También agradezco a todos los docentes de la Carrera de Arquitectura, quienes han sembrado en mí una semilla de conocimiento, especialmente agradezco a mi tutora la Arq. Nelly Chanalata, por poner su confianza y brindarnos un gran apoyo en el desarrollo de nuestra Tesis, asimismo, agradezco a todos mis compañeros y amigos de curso quienes han estado a mi lado, especialmente a María de los Ángeles Silva Loor, quien me ha brindado su amistad y soporte en todo este proceso y ha sido un gran apoyo en toda nuestra carrera universitaria, recopilando experiencia y anécdotas que se quedarán conmigo siempre.

Resumen

El presente trabajo de estudio contiene un análisis en polígonos de las respectivas urbes, Portoviejo y Medellín, enfocándose en la movilidad urbana peatonal desde la perspectiva de género, haciendo énfasis en diversos aspectos donde convergen problemáticas actuales que, al identificarse, permitieron vincularse a proyecciones a futuro de ambas urbes con el fin de que se logre sostenibilidad y accesibilidad universal. Se utilizó una metodología cuali-cuantitativa, donde a través de la percepción de los peatones y levantamiento de campo se realizó una evaluación y comparación de los mismos, con el fin de analizar la problemática y comprender las diferentes formas de desplazarse mediante la perspectiva de género, específicamente dentro del espacio público, evaluando la morfología de los mismos de acuerdo a la variables objetivas y subjetivas, donde se busca comprender las necesidades del peatón para una sensibilización ante la proyección de los diversos planes de movilidad de infraestructura urbana. A partir de lo anterior, se evidenciaron los diferentes fenómenos urbanos y la importancia de la movilidad peatonal en las ciudades de Medellín y Portoviejo, ubicados en los países de Colombia y Ecuador respectivamente. Es gracias a las actividades sociales realizadas mayormente por la población de estas ciudades que se refleja la importancia de las estructuras urbanas y su incidencia en el desarrollo social de una sociedad. Para la obtención de los datos requeridos en la investigación, se contó con la participación de los habitantes de estas dos urbes para saber su opinión en cuanto a temas de movilidad no motorizada y de esta forma lograr un desarrollo en la movilidad peatonal y equitativo de acuerdo a la perspectiva de género.

Palabras claves: Movilidad Urbana, Accesibilidad, Perspectiva De Género, Estructura Urbana, Movilidad Peatonal.

Abstract

This study contains an analysis in polygons of the respective cities, Portoviejo and Medellin, focusing on urban pedestrian mobility from a gender perspective, emphasizing various aspects where current problems converge, which, when identified, allowed linking to future projections of both cities in order to achieve sustainability and universal accessibility. A quali-quantitative methodology was used, where through the preception of pedestrians and field survey an evaluation and comparison of the same was made, in order to analyze the problems and understand the different ways of moving through the gender perspective, specifically within the public space, evaluating the morphology of the same according to the objective and subjective variables, where it is sought to understand the needs of the pedestrian for a sensitization before the projection of the various mobility plans of urban infrastructure. From the above, the different urban phenomena and the importance of pedestrian mobility in the cities of Medellin and Portoviejo, located in the countries of Colombia and Ecuador respectively, were evidenced. It is thanks to the social activities carried out mainly by the population of these cities that the importance of urban structures and their impact on the social development of a society is reflected. In order to obtain the data required for the research, the inhabitants of these two cities participated in order to know their opinion regarding non-motorized mobility issues and thus achieve a development in pedestrian and equitable mobility according to the gender perspective.

Keywords: Urban Mobility, Accessibility, Gender Perspective, Urban Structure, Mobility Pedestrian.

Índice

Introducción.....	20
Capítulo I: El problema.....	22
Planteamiento del problema	22
<i>Problemática latinoamericana.....</i>	<i>25</i>
<i>Movilidad y género en Ecuador “Portoviejo”</i>	<i>25</i>
<i>Movilidad y género en Colombia “Medellín”</i>	<i>27</i>
<i>Delimitación área de estudio caso 1 “Portoviejo”</i>	<i>29</i>
<i>Delimitación área de estudio caso Medellín</i>	<i>34</i>
<i>Comuna 11 laureles del estadio.....</i>	<i>35</i>
Justificación.....	39
Objetivos.....	42
<i>Objetivo general</i>	<i>42</i>
<i>Objetivos específicos.....</i>	<i>42</i>
Capítulo II: Marco teórico.....	43
Antecedentes	43
Marco conceptual.....	44
<i>La ciudad</i>	<i>45</i>
<i>El espacio público.....</i>	<i>45</i>
<i>Entorno edificado.....</i>	<i>49</i>
<i>Derecho a la ciudad, espacio público y accesibilidad</i>	<i>51</i>
<i>Movilidad.....</i>	<i>51</i>
<i>Género.....</i>	<i>53</i>
<i>Perspectiva de género.....</i>	<i>54</i>
<i>Movilidad peatonal con perspectiva de género</i>	<i>54</i>
<i>Nivel de servicio peatonal</i>	<i>55</i>
<i>Terminal terrestre</i>	<i>56</i>

	12
<i>El metro</i>	56
<i>Acoso sexual</i>	56
Marco legal	57
<i>Normativas urbanas- arquitectónicas del Cantón Portoviejo</i>	57
<i>Normativas urbanas- arquitectónicas del Distrito de Medellín</i>	59
Capítulo III: Marco Metodológico	64
Nivel de investigación	64
Diseño de investigación	65
<i>Investigación bibliográfica</i>	65
<i>Investigación de campo</i>	65
Fase 1: Análisis del espacio público	66
<i>Parámetros de calificación de red primaria estructural no motorizada</i>	71
<i>Parámetros de calificación de red primaria de equipamientos y entorno edificado</i>	73
<i>Parámetros de calificación de Luminaria</i>	73
<i>Parámetros de calificación de red primaria de áreas verdes y zonas libres</i>	75
Análisis de permanencia por genero	76
Fase 2: Itinerarios Peatonales	77
Fase 3: Calidad del espacio con enfoque de género	82
<i>Población y Muestra</i>	82
Capítulo IV: Resultados y discusión	92
Fase 1: Análisis del espacio público	92
<i>Calificación de red primaria no motorizada en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	92
<i>Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	93
<i>Calificación de la red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	94
<i>Calificación de red primaria no motorizada en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín</i>	95

<i>Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín.....</i>	<i>96</i>
<i>Calificación de la red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la carrera 69 y vía peatonal entre avenida Colombia y calle 51 de Medellín.....</i>	<i>96</i>
Fase 2: Itinerarios peatonales.....	98
<i>Itinerario peatonal en la intersección “1” 15 de abril y calle Venezuela.....</i>	<i>98</i>
<i>Itinerario peatonal en la intersección “2” Calle Venezuela y avenida Ejercito.....</i>	<i>99</i>
<i>Itinerario peatonal en la intersección “3” avenida Ejército y calle 5 de Junio.....</i>	<i>100</i>
<i>Itinerario peatonal en la intersección “4” calle 5 de junio y 15 de abril.....</i>	<i>101</i>
<i>Itinerario peatonal en la intersección “5”.....</i>	<i>102</i>
<i>Nivel de servicio en el área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo.....</i>	<i>103</i>
<i>Itinerario peatonal en el tramo “1” en el pasaje peatonal entre avenida Colombia y calle 51.....</i>	<i>104</i>
<i>Itinerario peatonal en el tramo “2” en la carrera 69.....</i>	<i>105</i>
<i>Nivel de servicio en las carreras 69 en Medellín.....</i>	<i>107</i>
Fase 3: Calidad del espacio con enfoque de género.....	107
<i>Cualidades de los espacios públicos desde una perspectiva de género Portoviejo</i>	<i>107</i>
<i>Cualidades de los espacios públicos desde una perspectiva de género Medellín.....</i>	<i>114</i>
Capítulo V: Conclusiones y recomendaciones.....	121
Conclusiones.....	121
Recomendaciones.....	121
Capítulo VI: Propuesta.....	123
Lineamientos.....	123
Referencias Bibliográficas.....	124
Anexo.....	131

Índice de figura

Figura 1: <i>Esquema de movilidad poligonal e interdependiente</i>	24
Figura 2: <i>Registro de los casos de violencias en el 2021 según el tipo de abuso en Portoviejo</i>	27
Figura 3: <i>Forma de desplazamiento en Medellín</i>	29
Figura 4: <i>Delimitación y ubicación de Ecuador, Manabí y Portoviejo</i>	30
Figura 5: <i>Violencia de mujeres según las parroquias de la ciudad de Portoviejo</i>	31
Figura 6: <i>Delimitación de área de estudio en Portoviejo</i>	32
Figura 7: <i>Equipamientos de puntos de interés del área de estudio en Portoviejo</i>	32
Figura 8: <i>Delimitación del área de estudio en Portoviejo por las calles arteriales</i>	33
Figura 9: <i>Avenida Ejercito</i>	33
Figura 10: <i>Calle Venezuela</i>	34
Figura 11: <i>Delimitación y ubicación de Colombia, Medellín y Antioquia</i>	35
Figura 12: <i>Delimitación del pasaje no motorizado carrera 69 del área de estudio de Medellín</i>	36
Figura 13: <i>Equipamientos relevantes alrededor del área de estudio de Medellín</i>	37
Figura 14: <i>Delimitación del área de estudio en Medellín por vialidad</i>	37
Figura 15: <i>Avenida Colombia y transversal 59</i>	38
Figura 16: <i>Tránsito peatonal en la estación estadios en Medellín</i>	38
Figura 17: <i>Cinco ámbitos de actuación para crear ciudades para la gente</i>	47
Figura 18: <i>Dimensiones recomendadas para una circulación simultánea en Portoviejo</i>	58
Figura 19: <i>Requisitos específicos de pendientes longitudinales de rampa en Portoviejo</i>	59
Figura 20: <i>Línea de parámetro en Medellín</i>	61
Figura 21: <i>Pendientes máximas de las rampas rectas en función de su longitud en Medellín</i>	61
Figura 22: <i>Generalidades de los Andenes y vado en Medellín</i>	62

Figura 23: <i>Vías peatonales en el sector residencial de Medellín</i>	63
Figura 24: <i>Proceso metodológico</i>	64
Figura 25: <i>Formato de fichas de observación: Red primaria de comunicación no motorizada</i>	67
Figura 26: <i>Formato de fichas de observación: Red primaria de equipamientos</i>	68
Figura 27: <i>Formato de fichas de observación: Red primaria de zonas verdes y espacios libres</i>	69
Figura 28: <i>Formato de fichas de observación: luminaria</i>	70
Figura 29: <i>Área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo seccionada por tramos</i>	71
Figura 30: <i>Nivel de iluminación en comparación con el distanciamiento</i>	74
Figura 31: <i>Iluminación correcta y no correcta para el peatón</i>	75
Figura 32: <i>Nivel de servicio peatonal medio en vías peatonales</i>	77
Figura 33: <i>Intersecciones donde se realizaron los conteos Portoviejo</i>	78
Figura 34: <i>Direcciones consideradas para el conteo en Portoviejo</i>	79
Figura 35: <i>Tramos donde se realizaron los conteos en Medellín “Carrera 69”</i>	79
Figura 36: <i>Direcciones a considerar en el conteo de Medellín “Carrera 69”</i>	80
Figura 37: <i>Formato ficha de conteo</i>	81
Figura 38: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo datos generales</i>	84
Figura 39: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo patrones de viaje</i>	85
Figura 40: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo mediciones sobre perspectiva de género</i>	86
Figura 41: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo mediciones sobre perspectiva de género parte. 2</i>	87
Figura 42: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín datos generales</i>	88

Figura 43: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín patrones de viaje</i>	89
Figura 44: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín mediciones sobre perspectiva de genero</i>	90
Figura 45: <i>Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín mediciones sobre perspectiva de género parte. 2</i>	91
Figura 46: <i>Vista aérea de la Terminal terrestre</i>	93
Figura 47: <i>Área Verdes perteneciente en la calle 5 de junio</i>	94
Figura 48: <i>Permanencia en el espacio público por género en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	95
Figura 49: <i>Permanencia en el espacio público por género en la carrera 69 y vía peatonal entre avenida Colombia y calle 51 de Medellín</i>	97
Figura 50: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión 15 de Abril y Venezuela por el género femenino</i>	98
Figura 51: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión 15 de abril y calle Venezuela por el género Masculino</i>	98
Figura 52: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión calle Venezuela y avenida del Ejército por el género Femenino</i>	99
Figura 53: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión calle Venezuela y avenida del Ejército por el género Masculino</i>	99
Figura 54: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión avenida del Ejército y calle 5 de Junio por el género Femenino</i>	100
Figura 55: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión avenida del Ejército y calle 5 de Junio por el género Masculino</i>	100
Figura 56: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión calle 5 de Junio y 15 de Abril por el género Femenino</i>	101
Figura 57: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión 5 de Junio y 15 de Abril por el género Masculino</i>	101

Figura 58: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión 5 por género Femenino</i>	102
Figura 59: <i>Frecuencia peatonal en la intercesión 5 por género Masculino</i>	102
Figura 60: <i>Mapas de itinerarios peatonales por género en el área circundante de la Terminal Terrestre</i>	103
Figura 61: <i>Nivel de servicio en el área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	104
Figura 62: <i>Frecuencia peatonal en el tramo 1 en el pasaje peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 por género femenino</i>	104
Figura 63: <i>Frecuencia peatonal en el tramo 1 en el pasaje peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 por género Masculino</i>	105
Figura 64: <i>Frecuencia peatonal en el tramo 2 en la carrera 69 por género femenino</i>	105
Figura 65: <i>Frecuencia peatonal en el tramo 2 en la carrera 69 por género Masculino</i>	106
Figura 66: <i>Mapa de itinerarios peatonales por género en el área de estudio de Medellín</i>	106
Figura 67: <i>Nivel de servicio en los tramos 1 y 2 del área de estudio en Medellín</i>	107
Figura 68: <i>Análisis del Sexo y edad de los encuestados/as en Portoviejo</i>	108
Figura 69: <i>Acompañamiento por categorías de los encuestados/as en Portoviejo</i>	108
Figura 70: <i>Tiempo aproximado de viaje y medios que se utilizan en el desplazamiento en Portoviejo</i>	109
Figura 71: <i>Origen y destino de viajes en Portoviejo de los encuestados/as</i>	109
Figura 72: <i>Escalas a realizar por los encuestados/as en Portoviejo definido por genero</i>	110
Figura 73: <i>Cantidad de encuestados/as en Portoviejo que trabajan por género</i>	110
Figura 74: <i>Tipos de trabajos que realizan los encuestados/as en Portoviejo por genero</i>	111
Figura 75: <i>Percepción en el espacio público de la Terminal Terrestre</i>	112
Figura 76: <i>Lugar en el que ha ocurrido el acoso en la Terminal Terrestre</i>	113
Figura 77: <i>Cantidad de veces que ha ocurrido el acoso en la Terminal Terrestre</i>	113

Figura 78: <i>Análisis del sexo y edad de los encuestados/as en Medellín</i>	114
Figura 79: <i>Análisis de la edad, acompañamiento por sexo de los encuestados/as en Medellín</i>	114
Figura 80: <i>Tiempo aproximado de viaje y medios que se utilizan en el desplazamiento en Medellín</i>	115
Figura 81: <i>Origen y destino de viajes en Medellín</i>	116
Figura 82: <i>Escalas a realizar por los encuestados/as en Medellín definido por género</i>	116
Figura 83: <i>Ingresos económicos de los encuestados/as en Medellín</i>	117
Figura 84: <i>Cantidad de personas que trabajan según los encuestados /as en Medellín</i>	117
Figura 85: <i>Tipos de trabajo según los encuestados /as en Medellín</i>	118
Figura 86: <i>Percepción del espacio público de la carrera 69 y pasaje peatonal en Medellín</i>	119
Figura 87: <i>Nivel de acoso en la carrera 69 de Medellín y pasaje peatonal</i>	119
Figura 88: <i>Cantidad de veces que ha ocurrido el acoso en la carrera 69 y pasaje peatonal en Medellín</i>	120

Índice de Tabla

Tabla 1: <i>Parámetros de calificación de las redes estructurales</i>	76
Tabla 2: <i>Calificación de la red primaria de comunicación no motorizada en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	92
Tabla 3: <i>Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	93
Tabla 4: <i>Calificación de red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	94
Tabla 5: <i>Calificación de la red primaria de comunicación no motorizada en la carrera 69 y vía peatonal entre avenida Colombia y calle 51 de Medellín</i>	95
Tabla 6: <i>Calificación de red primaria de equipamientos y entorno edificado en la carrera 69 y vía peatonal entre avenida Colombia y calle 51 de Medellín</i>	96
Tabla 7: <i>Calificación de red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la carrera 69 y vía peatonal entre avenida Colombia y calle 51 de Medellín</i>	97

Introducción

No hay duda de que las ciudades en el siglo XXI han tenido un crecimiento exponencial que no solo influye en el ámbito urbanístico, sino también impacta en distintos aspectos, en los hábitos y prácticas de los habitantes dentro del territorio. Por esa razón, nace la importancia de la movilidad urbana por lo cual se hace imprescindible el desarrollo de análisis del territorio de manera holística para la proyección de planes y políticas, donde se evalúan los medios y modos de desplazamientos utilizados comúnmente por los ciudadanos.

La movilidad urbana peatonal tiene una gran importancia para el funcionamiento de una ciudad, la configuración urbana de los espacios públicos. A partir de los modelos europeos se ha apuntado a recurrir a esos ejemplares en cuanto a espacios públicos, especialmente dirigidos al peatón y su participación dentro de la ciudad. Concluyendo, esta estructuración urbanística es un fenómeno que surge con el fin de alcanzar un sistema productivo que repercuta positivamente en las ciudades, potenciándolas en ámbitos de sustentabilidad, donde interviene la actividad económica, social y ambiental.

Por lo tanto, la demanda de movilidad peatonal ha analizado históricamente a un sujeto, asumiendo que todos los ciudadanos presentan las mismas necesidades, cuando en realidad es muy versátil debido a factores sociodemográficos, culturales, etarios, así como también la perspectiva de género, que se ha posicionado como un tema relevante debido a su impacto hacia la ciudad y las personas que la habitan.

El estudio de la movilidad peatonal y el urbanismo frente al género es un tema que ha tomado auge recientemente. Más allá de la idea basada en sexo, biológicamente hablando, este se refiere a la perspectiva del contexto social en el que se desarrollan de acuerdo a sus actividades. Entendiendo la problemática en cuanto a diferencias de género, surgen de manera negativa varias situaciones que frenan la movilidad activa de las ciudades, teniendo en cuenta que el ámbito social es importante para alcanzar objetivos de productividad y crecimiento.

Se pretende realizar un análisis de los espacios públicos de acuerdo a la movilidad peatonal considerando el factor de género con el fin de evidenciar las falencias de la movilidad

peatonal en la actualidad y las barreras arquitectónicas urbanas para una mejora en el desarrollo urbano y la creación de espacios públicos que promuevan una accesibilidad universal. De esta forma, se estudiarán las ciudades de Portoviejo y Medellín mediante investigación de campo, donde se evaluarán las realidades de la movilidad peatonal con un enfoque de género.

Capítulo I: El Problema

Planteamiento del Problema

El género y su actividad dentro de la ciudad es una problemática existente en el siglo XXI. Casas et al. (2019) plantean en su boletín determinantes de género en las políticas de movilidad urbana en América Latina que, la movilidad representa un factor fundamental para el desarrollo productivo, social y cultural de una persona por lo cual el diseño del espacio donde se desarrolla no puede concebirse de manera independiente de las evoluciones y dinámicas sociales causadas en él.

Sin embargo, la ciudad y su red de movilidad carece de imparcialidad debido al espacio-tiempo en el que fueron diseñados, generando espacios públicos proyectados por una mirada unilateral. Estos espacios influyen y condicionan la movilidad de las personas, especialmente de las mujeres, determinando sus oportunidades de desplazarse en tiempo y forma, así como en sus márgenes de autonomía física, económica y política.

Las restricciones espacio-temporales causadas por el diseño de la ciudad a la vida cotidiana pueden restringir las opciones de las mujeres: por ejemplo, si no existe una infraestructura de transporte eficaz, pueden tener limitadas sus posibilidades de empleo remunerado. (Le Beller Pérez, 2019, p.35)

Jirón y Zunino (2017) afirman que en América latina “la experiencia de la movilidad no es para nada homogénea; sería un error seguir concibiendo al automovilista, peatón o pasajero como un sujeto universal”. (p.1) Debido que va a estar en manos de condicionantes como la edad, nivel socioeconómico o género, las cuales podrían revelar diferencias estructurales en cuanto a accesibilidad movilidad o percepción del espacio.

Además, la desigualdad y esa falta de mirada inclusiva hacia las ciudades ha provocado barreras urbanas como se mencionó inicialmente, desencadenando inseguridad y violencia sometiendo a los grupos sociales menos respaldados a condicionar sus traslados, ya que se ven amenazados ante una ciudad que fue diseñada por el hombre y para el hombre. Al mismo tiempo, subrayan que:

En las ciudades latinoamericanas -desde una perspectiva que cruza geografía y género- ha desarrollado varios estudios cuantitativos y cualitativos sobre la experiencia de las mujeres en el espacio público y privado, marcando cómo la diferencia de género encarna en desigualdad espacial, violencia, dependencia e incluso inmovilidad. (Jirón, & Zunino, 2017, p.2)

Con respecto a la movilidad peatonal, Umaña y San Gil (2017, citado en Casas et al, 2019) mencionan que en Latinoamérica “las mujeres recorren entre un 11% y un 16% más kilómetros que los hombres para cumplir con sus labores diarias, y sus recorridos son mucho más complejos que los de los hombres” (p.6).

Ante lo mencionado, se puede decir que las ciudades en América latina no son espacios neutros al género; el desplazamiento de los hombres y de las mujeres son distintos, donde la mujer recorre más la ciudad y es vulnerable a ser víctima de violencia o agresiones las cuales tienen una consecuencia perjudicial en su movilidad, limitándola a lograr sus actividades cotidianas de manera segura, por lo tanto, la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2018, citado en Pérez, 2019) enfatiza que:

La segregación espacial, la congestión y el rezago en la implementación de sistemas de movilidad de calidad y la falta de regulaciones efectivas, aumentan los tiempos de viaje e impulsan la fuga de usuarios de estos servicios hacia la movilidad privada. (p.10)

En semejanza, Riquelme Parra (2020) describe según sus análisis de movilidad en Chile, en la localidad de Concepción que, la experiencia de la movilidad urbana femenina demuestra que la ciudad no es equitativa y a su vez la movilidad tampoco, las necesidades son distintas y por lo tanto cada persona va a depender de las actividades que realice el desplazamiento dentro de la ciudad.

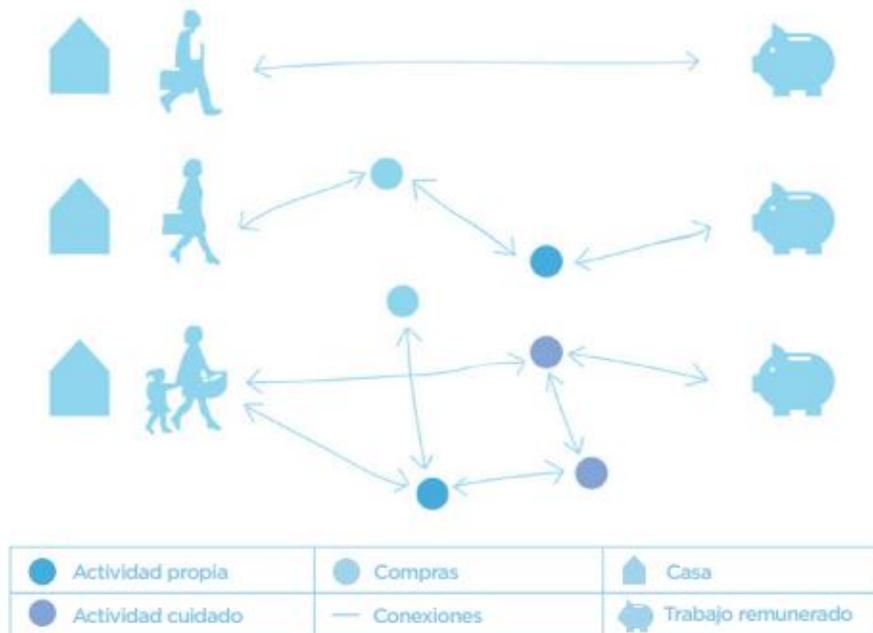
Por eso, la movilidad se constata a partir de características, necesidades y aspectos como: “los motivos de viaje, ingresos, horarios en los que se desplazan y los modos de transporte que utilizan”, dichas variables han sido generadas para el género con más

jerarquía, sin tener en cuenta la segregación que se genera hacia los demás grupos (Pérez, 2019).

Otra variable radica en la forma de desplazarse y que, como se mencionó, va a estar ligada a las actividades de cada persona. En América Latina aún se encuentra muy marcado el patriarcado y esa figura de que el hombre es quien genera los ingresos para el hogar, por ello, el género masculino se desplaza de manera pendular, es decir, con un origen-destino como hogar-trabajo, teniendo recorridos fijos debido a los horarios, quedándose la mujer con otras labores como realizar compras, ir a dejar a los hijos a la escuela y trabajo doméstico o de cuidado. Es así como el género femenino refleja un desplazamiento en polígono, es decir, que las mujeres realizan diferentes viajes a lo largo del día, por el mayor número de actividades y responsabilidades respecto al hogar o cuidado de alguna persona (Ver figura 1) (Pérez, 2019, p.15).

Figura 1

Esquema de movilidad poligonal e interdependiente



Nota. Representación gráfica del tipo de movilidad en hombres y mujeres. Ciocoletto, A., y Punt, C. (2014). *Movilidad cotidiana con perspectiva de género*. <https://n9.cl/klncs>

Problemática Latinoamericana

Según encuestas de violencia de género realizadas por la “Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) reflejaron que, en Chile, México, Perú, Colombia, Argentina y Paraguay, coinciden que 6 de cada 10 mujeres sufren con frecuencia de acoso sexual en espacios públicos” (Moreira & Zambrano, 2021).

Con lo antes detallado, se puede identificar una disyuntiva a nivel macro, donde se reflejan las limitaciones de género dentro de las ciudades latinoamericanas. Esto incide directamente en el territorio e impacta en tres ámbitos fundamentales: social, económico y ambiental, repercutiendo el desarrollo sostenible del mismo y la calidad de vida de los ciudadanos.

Movilidad y género en Ecuador “Portoviejo”

Como se enfatizó en anteriores proposiciones, la movilidad puede verse afectada e incluso restringida, ya sea por barreras urbanas las cuales forman puntos negros que son espacios inseguros, o por la apropiación de la inequidad respecto al espacio tiempo; lo que brinda mayor jerarquía a un género, desplazando a los demás grupos. La suma de dichas variables da como resultado espacios irresolutos, que son focos de acoso sexual callejero.

En concordancia con la premisa expuesta, Moreira y Zambrano (2021) reflejan en un estudio de investigación ejecutado mediante “el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) que 65 de cada 100 mujeres en el Ecuador, han experimentado por lo menos un hecho de algún tipo de violencia a lo largo de su vida” en el cual la agregación psicológica es la segunda que se posiciona en la lista. En el día a día, miles de mujeres son víctimas de acoso en las calles. “Reciben miradas, chillidos o palabras que para la colectividad son normales, porque se las ha visto como un cumplido y solo queda aceptarlos; aunque en realidad sean un tipo de violencia”. (parr.3)

El acoso sexual callejero es una forma de violencia estructural presente en la sociedad, por la vigencia de una jerarquización en los roles asignados a hombres y mujeres; dicha violencia va en perjuicio de las posibilidades de uso del espacio público para el género femenino. Farez (2019, citado en Moreira & Zambrano, 2021)

Colectivamente, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2021) realizó un estudio de la movilidad de las mujeres en las zonas noroccidentales de Quito, en el cual se demuestra que:

Solo el 28.7% de las mujeres se desplazan directamente al trabajo, probando así que la mujer realiza diversos recorridos antes de llegar al hogar, también que realizan diferentes viajes en el día, asimismo se demostró que solo el 52.2% de las mujeres en su segundo viaje tienen por destino su hogar, para el tercer viaje, el 44% y para el cuarto el 77.6%. (p.25)

Equivalentemente se levantaron los primeros esquemas sobre el acoso sexual en los medios de transporte y en los espacios públicos, donde Pacheco (2018) puntualizó:

Una necesidad imperante de actuar de manera rápida por una sencilla razón: esta problemática vulnera los derechos básicos de las mujeres y de las niñas a la libre movilidad, el acceso a la educación y a la salud. El 82% de las mujeres encuestadas aseguraba haber sido víctima de acoso sexual en el transporte público, mientras que 91% en el espacio público. (parr.1)

En la ciudad de Guayaquil también se evidencia una de las desigualdades sociales espaciales más notorias debido a la violencia física y verbal que existe en la actualidad en los espacios públicos, la misma que restringe a la mujer a transitar u ocuparlos porque “históricamente ha sido concebido y construido desde la mirada y la experiencia masculina”, haciendo que la mujer se limite más en los espacios públicos. (Villegas, 2022, parr.7)

Estas situaciones también se viven en la ciudad de Portoviejo. Según expone la Junta Cantonal de protección de Derechos en Portoviejo y el Departamento de Desarrollo Social, se realizó un seguimiento a los casos de violencia registrados en el 2021 (Ver figura 2), mostrando que el tipo de violencia que más sufren las mujeres en el cantón es de tipo psicológico con un porcentaje del 75%. Los psicólogos Gómez y Román (2019) señalan que:

La mayoría de los lugares donde se produce la violencia de género están relacionados al transporte público y las calles de las ciudades, estas últimas, particularmente las que se ubican en zonas de menor afluencia de personas. También se constató que

las mujeres solteras son las que mayor acoso reciben, pues se exponen con mayor frecuencia a espacios de confluencia pública, dígase centros nocturnos, transporte público, así como a las propias universidades. También se obtuvo información acerca de los tipos de violencia y el porcentaje de mujeres que ha sufrido esta situación. Es así que se conoce que la violencia física es la que ocurre con mayor frecuencia, manifestada en asaltos callejeros, empujones en lugares públicos, contacto no deseado entre personas desconocidas, forcejeo y violaciones. (pp. 87-88)

Figura 2

Registro de los casos de violencias en el 2021 según el tipo de abuso en Portoviejo



Nota. Datos resultantes del tipo de violencia que se generó en el 2021 en la ciudad de Portoviejo con referencia al género femenino. Tomado de los datos anuales de la Junta Cantonal de protección de Derechos en Portoviejo. Elaboración propia. (2022)

Movilidad y Género en Colombia “Medellín”

En Colombia, la encuesta nacional de demografía y salud realizada en 2015, demostró que la ciudadanía femenina afrontaba el acoso callejero en las diferentes ciudades del país, donde el “17, 9 % de las encuestadas afirmaron haber sido tocadas o manoseadas sin su consentimiento. Los escenarios donde ocurrieron estos hechos fueron principalmente en el

hogar (35,3 %), en la calle (26,6 %) y en el transporte público (17,7 %)". Ministerio de Salud y Protección social-profamilia (2015, citado en Buchely et al, 2021)

Como en los datos reflejados anteriormente, se destaca el segundo lugar donde se sufre mayor porcentaje de acoso callejero, las calles con un 26,6%; abriendo esta interrogante sobre la jerarquización del espacio, y las barreras de movilidad que existen dependiendo del género.

En Barranquilla, Bandera de la Hoz y Orozco (2018, citado en Buchely et al, 2021) afirman que el acoso callejero lo sufre más la mujer que el hombre, además:

En Cali, según el Observatorio para la Equidad de las Mujeres (OEM, 2019), las mujeres se sienten inseguras en el transporte público (41,1 %), en el centro de la ciudad (41,9 %) y en las calles en general (57,9 %). Sus principales alternativas de solución ante esta sensación son no salir (27,7 %) o salir acompañadas (24,4 %).

Según el informe del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses (INMLCF), "el mayor número de delitos sexuales en mujeres en el período 2009-2014 se presentó en Bogotá (19.920), seguida por Medellín, con 6.439 casos". Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2018)

Las Secretarías de Movilidad de Medellín exponen mediante encuestas de desplazamientos realizadas en el 2018 que la mujer "recorre 7,8 km, frente al hombre que realiza 5,8 km, en los viajes a pie las mujeres recorren 4,97 km más que los hombres", reafirmando así la teoría del movimiento poligonal y pendular entre ambos sexos, generando la necesidad de espacios más seguros, amigables y caminables para la mujer debido a que es ella quien más camina la ciudad (Montoya, 2020).

Figura 3

Forma de desplazamiento en Medellín



Nota. Formas de desplazarse en cifras del total de viajes por tipo de transporte. Montoya, M. (6 de noviembre de 2020). *Medellín traza política de movilidad para mujeres*. El colombiano. <https://n9.cl/uqu14f>

Mediante las cifras demostradas se puede resaltar una problemática común en las ciudades de Portoviejo y Medellín, pues estadísticas de las mismas han develado algunas falencias respecto al espacio público y su principio sobre el bienestar común ya que presenta un desequilibrio con respecto al género, repercutiendo en la vida diaria de cierto grupo de ciudadanos en la ciudad. Testimonios y estadísticas demuestran las limitaciones de algunos grupos que han sufrido gran impacto en el desarrollo de sus actividades cotidianas por esta situación.

Delimitación del área de estudio caso 1 “Portoviejo”

La ciudad de Portoviejo está ubicada en Ecuador, provincia de Manabí (Ver Figura 4), posee una población aproximada de 206.682 habitantes según la encuesta de censo

realizada en 2010 (INEC, 2012). La ciudad de Portoviejo es la capital de la provincia, y es conocida por sus actividades como centro burocrático y comercial. Territorialmente, la ciudad de Portoviejo está organizada en 9 parroquias urbanas y 7 parroquias rurales (GAD, 2020).

Figura 4

Delimitación y ubicación de Ecuador, Manabí y Portoviejo



Nota. Delimitación y ubicación de Ecuador, Manabí, Portoviejo y la parroquia de Andrés de Vera resaltado del color rojo. Elaboración propia (2022)

Respecto a su morfología, la ciudad se encuentra asentada dentro del Valle del mismo nombre y es atravesada por el Río Portoviejo. Al contar con estos bordes naturales, la ciudad se ha desarrollado linealmente de Este a Oeste, y por ser también ciudad fundacional, su estructura urbana estuvo guiada por los conquistadores, por ello su trama es ortogonal (García & Pérez, 2021).

Al delimitar el radio de acción, el estudio se direccionó a la parroquia urbana Andrés de Vera, donde se tomaron en consideración factores físicos, demográficos y problemáticas referentes al género que se detalla a continuación.

Andrés de Vera se encuentra delimitada al norte por el Río Portoviejo, la parroquia 18 de octubre y la parroquia Portoviejo; al sur con el cementerio Campo de la Paz y Loma Blanca del Florón; al este con el Río Portoviejo y las parroquias Portoviejo, Francisco Pacheco y Simón Bolívar; al Oeste con la ciudadela San Gregorio y la parroquia Picoazá, donde se

albergan más de 300 barrios debido a su desarrollo no planificado acompañado de las condicionantes naturales del sector como , la parroquia Andrés de Vera posee distintos tipos de trama urbana donde predominan los trazados de damero y plato roto, regidas por las vías arteriales : 15 de abril, Avenida del Ejército, Avenida Pedro Gual. Mato (2010, citado en Mieles Giler, 2018).

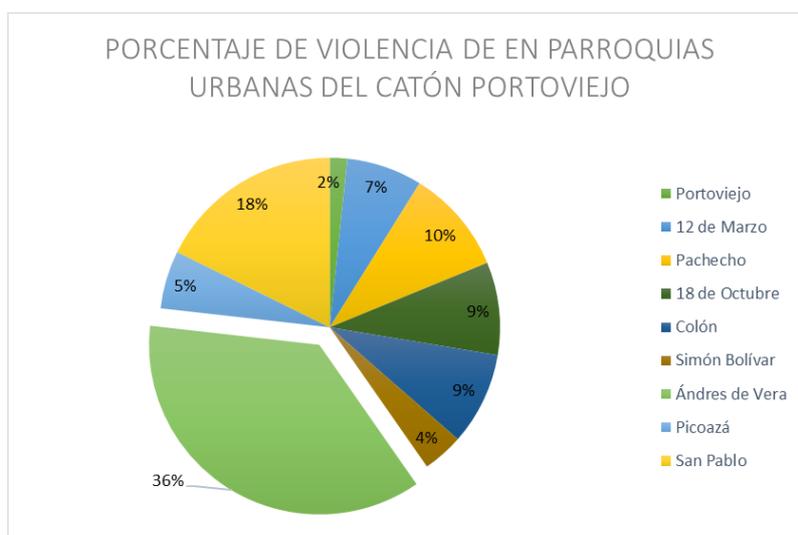
Según la Junta Cantonal de protección de Derechos en Portoviejo, Andrés de Vera es la parroquia que registra mayores niveles de violencia de género dentro de las parroquias urbanas de la ciudad de Portoviejo (Ver figura 5).

Para la demarcación del polígono se han tomado en cuenta datos donde se enfatiza la relevancia histórica del Terminal Terrestre y su impacto en la ciudad por ser atractor de viaje, presentando altos índices de movilidad y existen altos datos de violencia de la parroquia registrados en los últimos años.

La delimitación del área de estudio (Ver figura 6), comprenderá el área circundante de la Terminal Terrestre de la ciudad de Portoviejo, la 15 de abril, Avenida del Ejército, calle Venezuela y la calle 5 de junio.

Figura 5

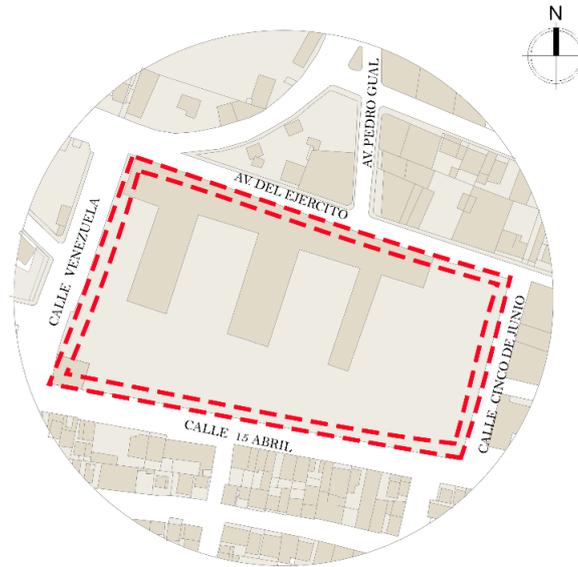
Violencia de mujeres según las parroquias de la ciudad de Portoviejo.



Nota. Datos resultantes del tipo de violencia que se generó en el 2021 en las parroquias urbanas de la ciudad de Portoviejo. Tomado de los datos anuales de la Junta Cantonal de protección de Derechos en Portoviejo. Elaboración propia. (2022)

Figura 6

Delimitación del área de estudio en Portoviejo

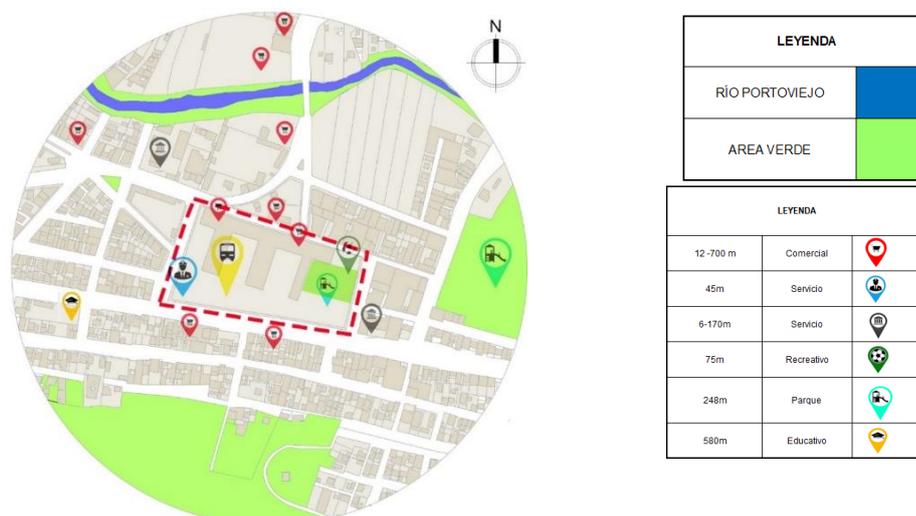


Nota. Área delimitada en la Terminal Terrestre, evidenciando la circunscripción mediante una línea segmentada color rojo. Elaboración propia (2022)

Para la elección del área seleccionada se consideró la actividad peatonal que se muestra que la localización de algunas entidades y edificaciones convierten a esta parroquia en un punto de interés, como el Paseo Shopping, la Terminal Terrestre de Portoviejo, el Tribunal Provincial Electoral de Manabí, el Ministerio de Obras Públicas, el centro materno Andrés de Vera, entre otros (Ver figura 7) (Zambrano, 2017).

Figura 7

Equipamientos de puntos de interés del área de estudio en Portoviejo

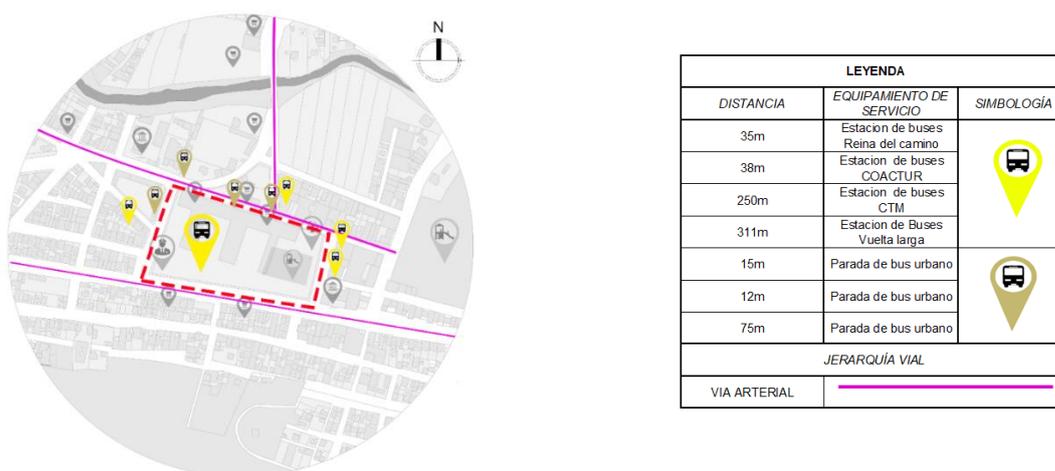


Nota. Elaboración propia. (2022)

En un primer acercamiento se destaca la importancia del sitio de análisis debido a su impacto en cuanto a los sitios de interés que lo convierte en uno de los más grandes atractores de viajes en el país, pero con ello también la percepción de inseguridad en algunos espacios, que como indica el diario (2021), una de las partes más peligrosas es la cancha de *ecuavóley*”, también conocida como “Los Botaditos” porque sus condiciones no son las adecuadas por la falta de higiene en sus espacios. (El Diario, 2021).

Figura 8

Delimitación del área de estudio en Portoviejo por las calles arteriales



Nota. Área delimitada por las calles arteriales representada con una línea color fucsia correspondiente a la Avenida ejército, 15 de abril y la calle Pedro Gual. Elaboración propia (2022).

Figura 9

Avenida del Ejército



Nota. La imagen muestra la ubicación y la movilidad que se genera alrededor de las paradas de buses alrededor de las 8:00 Am. Elaboración propia (2022).

Figura 10*Calle Venezuela*

Nota. Las imágenes muestran la calle Venezuela alrededor de las 19:00 Pm. Elaboración propia (2022)

Delimitación del área de estudio caso Medellín

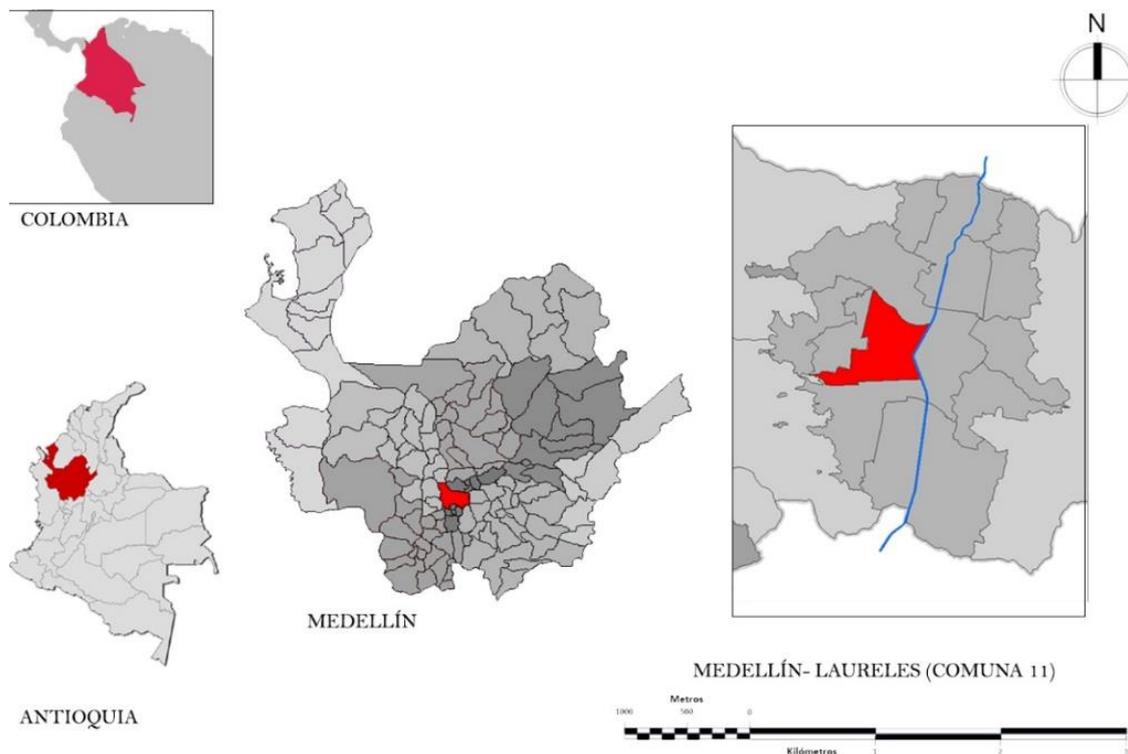
Medellín es un municipio de Colombia, capital del departamento (división administrativa de un país) de Antioquia. Es la urbe más poblada del departamento y la segunda más habitada del país, está ubicada en el Valle de Aburrá, en la cordillera central de los Andes, se extiende por ambas orillas del Río Medellín que la atraviesa de sur a norte (Ver figura 11), posee una población de 4.055.296 personas. Alcaldía de Medellín (2020, citado en Mañonas & Mondejar, 2021).

Mañonas y Mondejar (2021) describen que:

Los sectores urbanos de la ciudad se dividen en 6 zonas, las cuales se subdividen en comunas siendo en total 16, estas zonas no poseen valor territorial y se les utiliza para agrupar a las comunas conforme a su ubicación dentro de la ciudad. A su vez estas comunas se dividen en barrios y áreas institucionales, por lo que en total la ciudad tiene 249 barrios oficiales y 20 áreas institucionales. (p.12)

Figura 11

Delimitación y ubicación de Colombia, Medellín y Antioquia



Nota. Delimitación y ubicación de Colombia, Medellín, Antioquia y Comuna 11 “Laureles”.
Elaboración propia (2022)

Comuna 11 Laureles del Estadio

Considerando el perfil demográfico por barrio de la Comuna 11 Laureles- Estadio ejecutada por la Municipio de Medellín (2015) se puede decir que:

Se encuentra situada en la zona centro-occidental, limita por el norte con la Comuna 7 Robledo, límite establecido por La Quebrada La Iguaná. Por el oriente con la Comuna 10 La Candelaria, límite determinado por el Río Medellín. Por el sur con la Comuna 16 Belén, a partir de las calles 32 EE y 33 y por el occidente con la Comuna 12 La América.

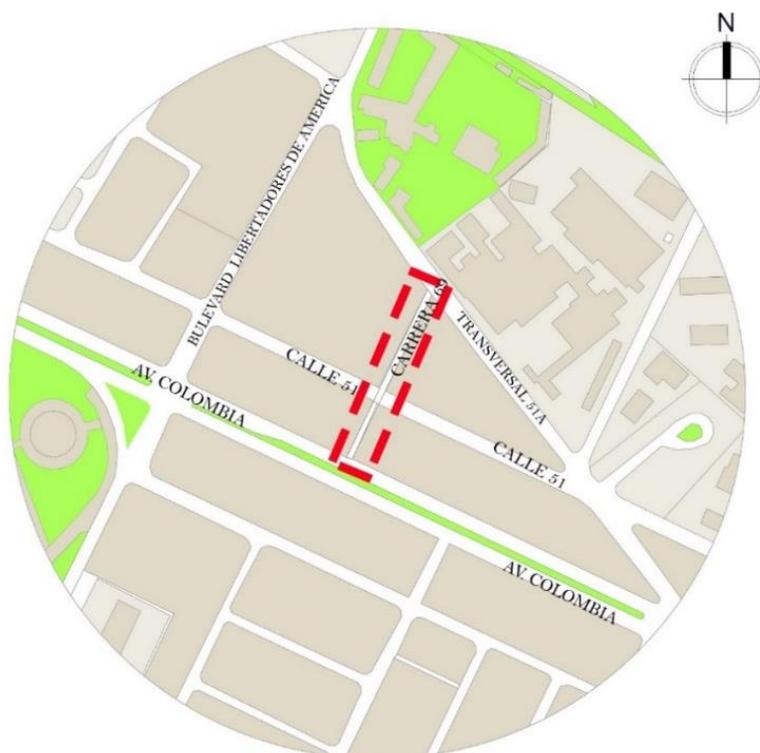
Algunas de sus calles y avenidas tienen un trazado radial, diferente al del resto de la localidad. Es junto a el Poblado una de las zonas donde hay mayor presencia de viviendas catalogadas como estrato 5 y 6 (clase socio-económica más elevada).

Está formada por 15 barrios, posee una población de 123.185 habitantes, de los cuales el 69.546 son mujeres, en los hogares se destaca que el 51,62% tienen en su domicilio una jefatura femenina (Alcaldía de Medellín, 2020).

Para la delimitación del polígono (Ver figura 12) se trató de considerar puntos similares al caso anterior, por ello se tuvo en consideración la relevancia de los equipamientos, la problemática de inseguridad y violencia, modos de desplazamiento y la influencia del género femenino dentro del polígono.

Figura 12

Delimitación del pasaje no motorizado carrera 69 del área de estudio de Medellín

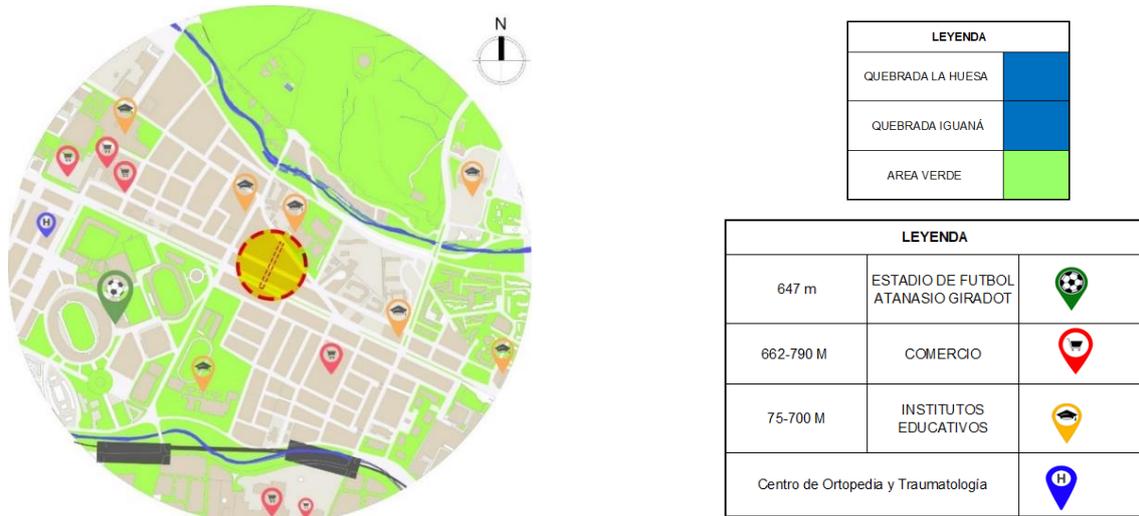


Nota. Área delimitada del pasaje no motorizado carrera 69, y la vía peatonal entre la calle transversal 51 y la avenida Colombia, señalada mediante una línea de color rojo. Elaboración propia (2022).

Intrínsecamente se encuentran equipamientos relevantes como el Centro Cultural Facultad de Artes Universidad de Antioquia, el Centro de Espectáculos La Macarena, la Biblioteca Pública Piloto Universidad Pontificia Bolivariana, el Estadio Atanasio Girardot, el Diamante de Béisbol Luís Alberto Villegas, el Estadio de Atletismo Alfonso Galvis Duque, el Colegio San Ignacio de Loyola, el Politécnico Gran Colombiano, entre otros (Ver figura 13).

Figura 13

Equipamientos relevantes alrededor del área de estudio de Medellín

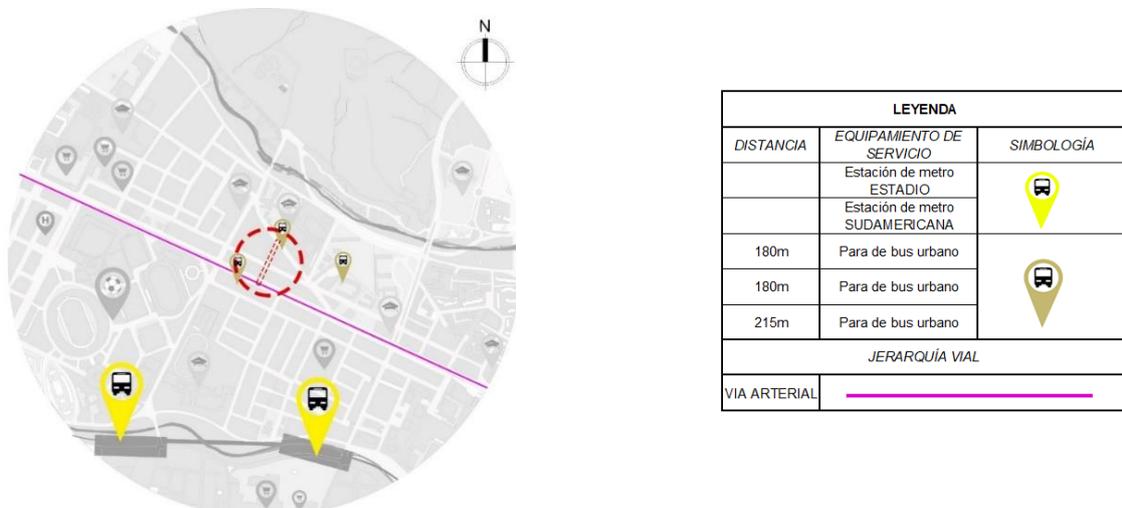


Nota. Elaboración propia. (2022)

En relación, se evidenció que dos de las estaciones más relevantes del metro en la comuna Laureles son la estación Sudamericana y la estación Estadio, por lo cual se delimitó un espacio público conector que se encontrará intrínseco en esta área y que presentará concurrencia de peatones para evidenciar la problemática en un primer acercamiento (Ver figura 14).

Figura 14

Delimitación del área de estudio en Medellín por vialidad



Nota. Área delimitada por la estación Sudamericana, La estación Estadio y paradas de buses alrededor del estudio de caso en Medellín. Elaboración propia (2022).

Figura 15

Avenida Colombia y transversal 59



Nota. La imagen ubicada del lado izquierdo corresponde a la avenida Colombia, en cambio de lado derecho se encuentra el pasaje que direcciona a la transversal 59. Elaboración propia (2022)

Figura 16

Tránsito peatonal en la estación estadios en Medellín



Nota. Elaboración propia (2022)

Justificación

Según la problemática descrita de antemano, se destaca segregación de género en ambas ciudades, es por ello que se considera relevante la promoción de espacios que garanticen una accesibilidad universal, como explica Hernández (2012, citado en Pérez, 2019). La movilidad puede contribuir fuertemente al desarrollo sostenible de las ciudades siempre y cuando se tomen en cuenta las demandas y las visiones para brindar respuestas eficientes que satisfagan a quienes las viven.

Como menciona Miralles (1998), una elevada posibilidad de movimientos garantiza la eficacia funcional y productiva del mecanismo territorial y urbano, por ello resulta relevante abordar temas de movilidad, y es así que, ante esta problemática social, existen varios instrumentos internacionales acerca de urbanidad, movilidad y género como la Agenda de Desarrollo Sostenible 2030, llevada a cabo por 195 naciones desde el 2015. Según el Proyecto de Transporte Urbano Sostenible (SUTP) y Proyecto Sectorial Servicio de Asesoría en Política de Transporte (GIZ) “el acuerdo del Clima de París 2015 y la Nueva Agenda Urbana acordada en el marco de la reunión de Hábitat III desarrollada en Quito en 2016. Todos estos acuerdos proveen elementos importantes para incorporar los aspectos de género en el desarrollo de la movilidad tanto a nivel nacional como local”. SUTP & GIZ (2018, citado en Pérez, 2019).

Dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, se contemplan 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con 169 metas, intrínsecamente, el objetivo 5, establece el compromiso de lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas; mientras que el objetivo 11 sobre ciudades y comunidades sostenibles, establece en su meta 2, el compromiso de proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situaciones vulnerables como las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de tercera edad. Por consiguiente, se manifiesta que:

La incorporación de la perspectiva de género no solo tiene implicancias sociales, sino que también económicas, ya que aumenta el retorno de la inversión en infraestructura, a nivel macro, acrecienta la productividad laboral, por favorecer el acceso de la mujer a mejores trabajos y educación, permitiendo a las mujeres disponer de más tiempo para atender sus necesidades personales y laborales. GTZ (Agencia Alemana de Cooperación Técnica, 2007, citado en Pérez, 2019)

Se entiende la movilidad con perspectiva de género como un bien para la mejora de las urbes, pues al contar con una accesibilidad universal se potencia el desarrollo económico social y cultural, por esta razón la movilidad necesita ser tratada como objeto de estudio y otorgar avances importantes en términos interdisciplinarios a los estudios de transporte, planificación urbana e infraestructura.

Apoyados a la premisa difundida por Gehl (2015), quien afirma que el derecho al espacio público será garantizado solo si todos los ciudadanos, independientemente de la condición socioeconómica, tendrán acceso fácil y rápido a espacios públicos de distintos tamaños y función ya que de esa forma se aspira hacia la igualdad de oportunidades, así como un desarrollo sustentable y armónico del territorio. La Asamblea Nacional (2008) indica en la Constitución del Ecuador en su art.31 que:

Las personas tienen derecho al disfrute pleno de la ciudad y de sus espacios públicos, bajo los principios de sustentabilidad, justicia social respecto a las diferentes culturas urbanas y equilibrio entre lo urbano y lo rural. El ejercicio del derecho a la ciudad se basa en la gestión democrática de ésta, en la función social y ambiental de la propiedad y de la ciudad, y en el ejercicio pleno de la ciudadanía.

A priori, según lo expuesto anteriormente, se puede destacar la ineficiencia respecto a la movilidad y género en Ecuador, por su falta de interés ante planes de movilidad peatonal y carente perspectiva de inclusión hacia el dominio de los espacios públicos indispensable como señala Gehl (2015) las ciudades que no ofrecen espacios de calidad, capaces de apoyar actividades, empobrecen progresivamente su capital social y paulatinamente el deterioro de las mismas.

Schettino (2018,citado en Pulido, 2020) menciona que un apropiado diseño de espacios caminables va “de acuerdo a las necesidades y comportamientos sociales de una determinada zona y conlleva a solucionar problemas referentes al uso del espacio público y la reactivación de zonas comerciales, especialmente la de tipo turístico, recreacional y de formación cultural”, por ello la movilidad es un eje holístico pues a partir de ella convergen varias aristas donde se comprende lo social, cultural y económico (p.3).

Por ese motivo, se ha procedido al análisis comparativo que evidencie las realidades en cuanto a movilidad peatonal con un enfoque de género en las ciudades de Portoviejo y Medellín, al ser territorios que promueven la sustentabilidad y equidad de género dentro de sus respectivos planes, aparte de contar con factores endógenos similares, ya que se encuentran desarrolladas linealmente al estar asentadas en un valle y atravesadas por un río.

Es necesario atender a estas demandas, destacar la importancia y repercusión que tendría este análisis que busca examinar la movilidad peatonal dentro de un espacio público desde una perspectiva de género donde se respete el ejercicio de derecho a la ciudad. Se pretende otro enfoque dirigido a la movilidad peatonal femenina ya que tanto en Portoviejo como en Medellín cuentan con mayor población femenina, donde algunas jefaturas del hogar son asumidas en mayor proporción por mujeres.

Por lo tanto, debe ser considerado como un principio relevante para los diseños y planes de movilidad, en reciprocidad a lo antes argumentado, porque las mujeres realizan más desplazamiento por las actividades diarias que realizan, haciéndolas vulnerables en las urbes, afectando el desarrollo de sus actividades y autonomía, repercutiendo en la armonía y equidad ciudadana, debilitando el desarrollo sustentable de la ciudad.

Teniendo en cuenta esta problemática, se consideró este análisis comparativo entre los polígonos que comprenden espacios públicos frecuentes de las distintas ciudades, donde se tuvo en consideración aspectos físicos, sociales, modos de movilidad y sensibles al género que los vive.

Es por ello que este análisis comparativo, busca estudiar la movilidad peatonal desde una perspectiva de género cuya finalidad permita evidenciar las problemáticas actuales y de

esa manera poder vincular dichos discernimientos a próximos proyectos para una proyección de urbes con espacios públicos que se articulen con los principios de sustentabilidad y justicia social.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el espacio público de estos atractores de viajes de las ciudades de Portoviejo y Medellín con una perspectiva de género, cualitativa y cuantitativamente para la proyección de urbes que promueven la sostenibilidad y accesibilidad universal.

Objetivos Específicos

Calcular los niveles de servicio en las vías no motorizadas, mediante fichas técnicas con la finalidad de valorar de manera sistemática la funcionalidad del espacio público

Categorizar los itinerarios peatonales, mediante observación directa para comprender las dinámicas de preferencia de la movilidad peatonal por género.

Identificar las cualidades de los espacios públicos desde una perspectiva de género, mediante encuestas de percepción para estimar la sensibilidad de género en el espacio público.

Capítulo II: Marco Teórico

Antecedentes

En los últimos años, la investigación sobre movilidad y género se ha ido enriqueciendo como un campo multidisciplinario, revelando asimetrías en el territorio debido a una mirada androcentrista en estudios previos de movilidad.

Autoras como Law y Walsh (1999 & 2009, citado en Riquelme, 2020) proponen que en prácticas de movilidad de las mujeres se deberían destacar las estructuras que hacen posible que esa experiencia sea diferente a la de los hombres, considerando paralelamente cómo se relacionan con otras personas. Como señalan Imilan y Jirón (2018, citado en Riquelme, 2020):

El estudio de la movilidad busca comprender las complejas relaciones socio-técnicas que se producen en diferentes prácticas que involucran cambios de posición. En el caso de la movilidad urbana, analizar, tanto el movimiento como experiencias que emergen, ha sido una forma de ampliar e incluso cuestionar las nociones clásicas sobre el transporte, centradas en la ciencia del desplazamiento desde un punto A hacia un punto B. (p. 11)

Algunos autores como Miralles et al, mencionan que los patrones de movilidad varían dependiendo el género ya que estos responderán según sus actividades destacan que uno de los puntos interesantes a analizar, para poder entender los desplazamientos de las mujeres, precisamente, son los patrones de movilidad cotidiana debido a ser una gran fuente de información, donde se destacan las pautas de ubicación de las actividades productivas y localización residencial, así como la situación de las infraestructuras de transporte y comunicaciones. Díaz (2000, citado en Riquelme Parra, 2020)

“La interpretación de patrones diferenciales de movilidad según género es bastante importantes” Lazo y Contreras (2009, citado en Riquelme Parra, 2020, p.11) pues permite una mirada integral a las necesidades y problemáticas, como menciona Jirón y Cortés (2011, citado en Jirón, Zunino Singh, 2017) “la movilidad no debe estudiarse desde una perspectiva

individual, ya que las decisiones de movilidad son interdependientes, según ciclo de vida, edad, conformación familiar, entre otros” (p.2).

Un estudio realizado por Riquelme (2020) en la región Bio Bio en Chile, demostró que aun cuando la situación socioeconómica y espacial de cada entrevistada era distinta, se encontraron patrones de movilidad en común como, la inseguridad de la utilización del transporte público y los desplazamientos a en horarios de alta demanda y en horarios con baja afluencia de personas, develando la problemática de movilización y traslado que enfrenta la mujer trabajadora (p.20).

La diferencia de movilidad serán diferentes y estarán ligadas a sus actividades según Umaña y San Gil (2017 citado en Casas et al, 2019) menciona que la mujer se desplaza de manera poligonal, realizando recorridos cortos por ello poseen un desplazamiento más sostenible, al utilizar transporte colectivo o desplazamientos a pie, lo contrario a los hombres que hacen mayor uso del vehículo contribuyendo al impacto ambiental, además generando menor área de espacio público ya que dicho espacio va destinado a vías motorizadas, dejando a un lado al peatón, esta problemática de inequidad urbana se puede apreciar en la mayoría de ciudades occidentales en la cual Portoviejo no es la excepción.

En síntesis, el derecho a la movilidad podría entenderse como el derecho de toda persona a gozar de un sistema de movilidad y calidad que facilite la accesibilidad y conectividad que responda a las necesidades de sus ciudadanos permitiendo pleno desarrollo de sus actividades. Al hablar de sistema integral de movilidad se refiere al conjunto de factores normativos, técnicos y de infraestructura integrando lo público y privado, por lo tanto, implica la existencia de un espacio público apto que permita a los ciudadanos vivirlo y apropiarse. La movilidad es el derecho al libre desplazamiento en condiciones óptimas de relación entre medio ambiente, espacio público e infraestructura.

Marco Conceptual

Como se ha mencionado, los espacios públicos de la ciudad no son androcéntricos, debido a que no son planificados con una perspectiva de género, que provoca restricciones de espacio-tiempo, barreras arquitectónicas urbanas, espacios públicos y movilidad

inequitativa. Para un mejor entendimiento del caso de estudio, se conceptualizarán las terminologías implementadas aportando así una mejor comprensión al tema de investigación.

La Ciudad

Según Gideon Sjoberg y Louis Wirth (1988 y 1938, citado en Dunia, 2021) la ciudad se define como el asentamiento territorial de gran tamaño y densidad de individuos socialmente dispares, en donde se establece la concentración masiva de energía, materiales, infraestructuras y trabajos especializados no agrícolas manejándose así sobre esquemas de industrialización y de poder, siendo así:

El mayor escenario de transformación del espacio habitado y vivencial en el que se desenvuelve el ser humano; es el lugar en el que la persona puede “ser o estar” debido a que la estructura y configuración física de la ciudad satisface las necesidades sociales, fisiológicas, de seguridad, de autoestima y autorrealización establecidas como intrínsecas dentro del desarrollo del ser social. Maslow et al (1998, citado en Ayala, 2017)

A la par, su espacio y por lo tanto la ciudad se configura a un modelo económico, político, social, cultural y morfológico y se acoge a una gran densidad de individuos y es manejada por los roles de poder.

El Espacio Público

Establecido el concepto de ciudad, se puede hablar del espacio público donde urbanistas, arquitectos y diseñadores lo definen como el espacio a intervenir o intervenido que tiene la urbe, cuyo propósito principal es el de convocar, amparar, proteger a la ciudadanía, y no solo eso, sino que sirve como un foco de desarrollo de diferentes interacciones sociales, dirigidos al disfrute y al goce del mismo (Delgado, 2011).

También “pueden ser entendidos como objetos materiales que interactúan en procesos sociales subjetivos, ya que a través de esta relación es como adquieren una función, una forma y un significado social” Córdova & Romo (2016, citado en Muñoz et al, 2019).

Lyn Lofland (1985, citado en Delgado, 2011), en una sección del libro de Erving Goffman *Behavior in Public Places: Notes on the Social Organization of Gatherings*, lo define como:

A aquellas áreas de una ciudad a las que en general, toda la persona tiene acceso legal. Me refiero a las calles de la ciudad, sus parques, sus lugares de acomodo públicos. Me refiero también a los edificios públicos o a las “zonas públicas” de edificios privados. El espacio público debe ser distinguido del espacio privado, en el que ese acceso puede ser objeto de restricción legal.

La conceptualización del espacio público puede ser muy dispareja, sin embargo, se puede entender como la compilación de los nudos, hitos, sendas y bordes de la urbe, del mismo modo, es en donde las comunidades se interrelacionan.

Calidad del espacio público

Gehl (2015), traza una constante característica en las grandes ciudades mundiales, donde existe una considerable desproporción entre espacio físico libre en relación con ciudadanos que habitan, se produce una condición donde las ciudades modelan al ciudadano, pero no necesariamente el ciudadano modela la ciudad.

Gehl (2015) concibe el espacio público como una composición de funciones urbanas y reflejos de la relación humano. Al mismo tiempo, mantiene una fuerte crítica a la modernidad por la separación del hombre de su estado social, impactando en la disminución de la calidad de vida de los habitantes.

Las relaciones sociales se propician cuando los espacios urbanos las promueven, de allí que el ejercicio de la arquitectura y el urbanismo sean responsables, en cierta medida, de la construcción de las relaciones humanas. Para Borja y Zaida (2003) el espacio público en la era actual, debe entenderse como:

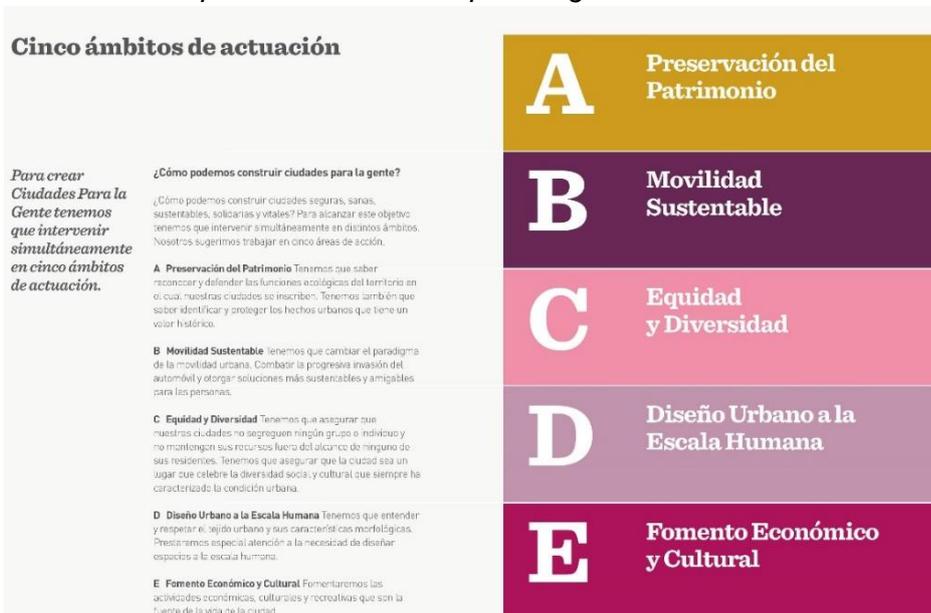
Debe definirse no solamente un indicador de calidad urbana, sino que también como un instrumento privilegiado de la política urbanística para hacer ciudad sobre la ciudad y para calificar las periferias, para mantener y renovar los antiguos centros y producir nuevas centralidades, para suturar los tejidos urbanos y para dar un valor ciudadano

a las infraestructuras. Es un hecho que el espacio público sea el elemento determinante de la forma de la ciudad ya es razón suficiente para atribuirle el rol ordenador del urbanismo y en primer lugar de la trama urbana. (p.11-68)

Es de asentar que para Borja y Zaida (2003) el espacio debe reflexionar sus aspectos funcionales y físicos, porque de ellos dependen las demás esferas de la construcción de lo público como la identidad y la pertenencia. Es por ello que, el espacio público debe ser un “Espacio funcional y polivalente que relacione todo con todo, que ordene las relaciones entre los elementos construidos y las múltiples formas de movilidad y brinde apropiación a la ciudadanía”. Borja (2003, citado en Rodriguez,2019, p. 31)

Figura 17

Cinco ámbitos de actuación para crear ciudades para la gente



Nota. Gehl, J. (2015). *La dimensión humana en el espacio público*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. <https://n9.cl/24ht1>

Itinerarios peatonales

Sanz (2016) en el libro de movilidad peatonal caminar en la ciudad, define a los itinerarios peatonales como el “conjunto articulado de vías cruces pensados para peatones que unen dos puntos determinados” (p.64). Es decir que es una ruta que permite a todo peatón desplazarse de un lugar a otro, la cual tiene que ser accesible y consienta que la movilidad autónoma de cada individuo, por lo tanto, es “parte del área de uso peatonal

destinada específicamente al tránsito de personas, incluyendo las zonas compartidas de forma permanente o temporal, entre estas y los vehículos” (p.65).

La importancia de la accesibilidad peatonal llegará a definir los itinerarios del transeúnte, dado que esto dependerá de la percepción de los itinerarios, regidos a normativas que tienen como finalidad la seguridad, confort, accesibilidad y ser atractivos para incentivar el desplazamiento de cada individuo.

Motivos de viaje. Determinado la conceptualización de cada palabra por la Real Academia Española (RAE, 2014), podemos definir viaje a el “traslado que se hace de una parte a otra por aire, mar o tierra” y motivo como “causa o razón que mueve para algo” por lo tanto se puede decir que un motivo de viaje, son esas actividades o razones que generan en un individuo su desplazamiento de un lugar a otro, independiente de su modo de viaje.

Modos de viaje. Pertenecen a las maneras en que una o varias personas se desplazan, por lo cual “se pueden clasificar en públicos-colectivos y privados. También en modos de transporte motorizados y no motorizados. En los no motorizados se deben contemplar los desplazamientos activos en las modalidades de caminata y bicicleta”. (Perez,2019)

Viajes encadenados. “Corresponden a aquellos viajes que no son solo entre un único origen y un destino específico, sino una cadena de viajes relacionados, uno a continuación de otro, anclados en hogar y el trabajo generalmente”. (GIZ & STUP, 2018, citado en Pérez, 2019).

Origen y destino. Para un correcto análisis de movilidad se necesita la participación de los habitantes de las ciudades en cuestión, siendo relevante el levantamiento de información mediante observación directa, como encuestas personales, encuestas OD(origen-destino); Herce y Magrinya (2012), detalla que este tipo de encuestas son una fuente de información no solo del volumen y dirección de los flujos, sino también proporcionan una imagen detallada de los patrones de viajes de los residentes de una ciudad durante un tiempo determinado. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI,217)

Básicamente las encuestas de origen-destino consisten en encuestas personales mediante las cuales se prevé obtener información sobre los viajes que fueron realizados en el día, dirigidas a personas mayores de cinco años en adelante para de esa forma comprender las necesidades y rutas de los ciudadanos, así como información sobre las variables socioeconómicas, etarias, e intermodalidad usadas. (Gonzalo et al, 2015)

Entorno Edificado

Se refiere a entorno edificado, las infraestructuras que están hechas por el hombre y nos rodean como las viviendas, edificios comerciales, incluso ciudades enteras. “Los entornos construidos proporcionan las necesidades básicas para la vida humana tal como se conoce y, por lo tanto, deben ser funcionales y saludables para todos. Encontrar este equilibrio es un proceso complicado y desafiante”. El entorno edificado es compuesto por varios elementos como los son las calles, las aceras y las infraestructuras, este entorno se relaciona con el espacio público de diferentes maneras, por eso es substancial definir los componentes como los bordes blandos, duros, pasaje peatonal y calle (Netingbag,2020).

Bordes Blandos. Gehl (2015) define los bordes blandos como el nivel “de permeabilidad del borde de un espacio. Espacios o calles con ‘bordes blandos’ son aquellos que están enmarcados por fachadas angostas y variadas con entradas frecuentes y ventanas que permitan observar las actividades que se realizan en planta baja”.

Los bordes blandos son significados para determinar la existencia o no de “vida” en las calles, son espacios muy importantes para acoger de manera segura las diferentes actividades de los individuos, debido a que las actividades que se generan dentro de una edificación se entrelaza con las actividades exteriores, disminuyendo los muros ciegos que no permitan dicha relación del interior y exterior.

Bordes Duros. Asimismo, Gehl (2015) conceptualiza a los bordes duros como “muros o cercas que bloquean el acceso y la conexión visual”, es decir, que a diferencia de los bordes blandos, este no permite tener una relación entre lo interior con lo exterior, debido a la falta de acceso y existencia de muros ciegos.

Pasaje peatonal. Se referencia a Gehl (2015) como pasaje peatonal a la vía destinada para la circulación peatonal, siendo uno de los lugares primordiales del barrio y que permita la interrelación del espacio público y privado, esto dependerá si el pasaje peatonal es activo o inactivo y son identificados como los bordes que componen el pasaje (p.46).

Calle. Para Gehl (2015), en su libro de la dimensión humana en el espacio público, “la calle direcciona vectores de movimiento, de vida y de infraestructura que establecen límites espaciales claros, pero ambiguos y cambiantes en términos de uso, entre el ámbito público y el privado” (p.44).

Vía peatonal. Sanz (2016) define a la vía peatonal como el área adecuada para la circulación peatonal como “puede ser una acera, un camino, una senda, un andén, un bulevar o una vía compartida con vehículos en la que se establecen condiciones adecuadas de compatibilidad entre la marcha a pie y la circulación” (p.64).

Red primaria de reservas de suelo dotacional

Analizando al Municipio de Valencia (2014) en el Capítulo 6 de red primaria de reservas de suelo dotacional, en el art. 45 de definición se puede decir que “está integrada por las reservas de suelo dotacional público que aseguran la racionalidad y coherencia del desarrollo urbanístico, así como la calidad y funcionalidad de los principales espacios de uso colectivo”. p.49 Por lo cual la red primaria será compuesta por grupos de servicios como:

Red Primaria de Comunicaciones motorizada y no motorizada. “Se considera a todos aquellos espacios necesarios para mantener los adecuados niveles de movilidad y a accesibilidad” Municipio de Valencia (2014)

Red Primaria de Zonas Verdes y Espacios Libres. Esta red comprende a las áreas destinadas para las actividades de juego, relación, reposo, entre otros, en donde la población

desarrolla relaciones sociales, es decir en parques urbanos, parques naturales o jardinerías de dominio público. Municipio de Valencia (2014)

Red Primaria de Equipamientos. Comprende a los equipamientos, comerciales, educativos, recreativos, administrativos y de servicios

Derecho a la Ciudad, Espacio Público y Accesibilidad

Considerando que la ciudad es un conjunto de espacios públicos, en el cual se desarrolla la interacción social y la vida cotidiana, nace la necesidad de entenderlo como un derecho fundamental donde se permite reconstruir la cultura, la economía y la identidad de la ciudadanía dentro del mismo.

El derecho a la ciudad, se define por Henri Lefebvre en 1967 como el “derecho de los habitantes urbanos a construir, decidir y crear la ciudad” (De la Fuente & Méndez, 2021). Se concibe en que no puede pensarse de forma autónoma a las evoluciones y actividades generadas en la misma, sin embargo, François Ascher manifestó el derecho a la movilidad como uno de los objetivos principales de las políticas urbanas, planteando la importancia de la movilidad y su repercusión social y política, sintetizándolas en tres premisas:

En primer lugar, es indispensable desde el punto de vista económico y social, es una condición clave para el acceso al mercado laboral, lo que generaría un bienestar social y consecuentemente una mayor accesibilidad a una vivienda digna, educación y cultura. En segundo lugar, porque la movilidad se convierte en el factor principal en la vida cotidiana activa de las personas, en otros términos, la movilidad no es un medio, es una parte de la vida por derecho propio. Y finalmente, porque la movilidad tiene un costo económico, social y medioambiental. (Dmuchowsky, 2018, p.3)

Movilidad

El concepto de movilidad obtiene disparejos significados debido al área del conocimiento en el que se estudia, no obstante, se la puede definir como el conjunto de desplazamiento de un individuo, mercancía u objeto que se llegan a producir en un entorno físico, las cuales se pueden desarrollar por medios motorizados o no motorizados (Transporte, 2007).

Por otro lado, Sheller y Urry (2006, citado en Jirón & Gómez, 2018) indican que: Analizar las movilidades involucra examinar muchas consecuencias para diferentes personas y lugares ubicados en lo que podríamos llamar los carriles lentos y rápidos de la vida social. Hay una proliferación de lugares, tecnologías y puertas que fortalecen la movilidad de algunos mientras que refuerzan las inmovilidades de otros. Seguidamente, se puede decir que no existe una movilidad fija, sino múltiples movilidades que implican que unos se trasladen más que otros, independientemente de su forma de traslado, las mismas que llegan a responder a aspectos sociales, económicos y culturales.

Movilidad Peatonal. La movilidad peatonal es el modo de transporte y desplazamiento más primitivo que cualquier otro, en el cual no se utiliza un vehículo motorizado y se genera a pie, asimismo, se vincula con la morfología urbana como también a la seguridad, accesibilidad, confort y facilidad a los beneficios que se generan en los espacios públicos de la ciudad (Rivera et al, 2017).

Por ende, es un factor importante para la planificación de las ciudades; se debe analizar las necesidades, características y requerimientos del porqué el individuo genera esta movilidad, para así lograr espacios seguros, cómodos y accesibles de manera holística, los mismos que generarían cambios positivos en el área de salud, social, entre otras, como también disminuye la utilización de los vehículos motorizados y promueve la sostenibilidad en las urbes.

Movilidad Sostenible. La movilidad sostenible se la define por Moscoso, Ome et al (2021) como:

El enfoque de movilidad que busca la sostenibilidad en la forma como nos movemos, reduciendo sus impactos ambientales, sociales, y económicos. La movilidad sostenible prioriza formas de desplazamiento más amigables con el medio ambiente y más equitativas, como el transporte público, desplazamientos en bicicleta o a pie.

Intermodalidad

Farfán (2020) considera la intermodalidad un componente importante en movilidad sostenible donde lo define como:

La posibilidad de usar más de un medio de transporte, relacionando las estaciones de ciclovías y transporte público, favoreciendo conjuntamente a la movilidad y la accesibilidad sostenible; teniendo nuevamente a la infraestructura como un factor relevante en el buen funcionamiento de este sistema intermodal, el cual facilita un espacio seguro y conveniente para el usuario y apuesta por la convivencia y reparto equitativo del espacio de los diversos modos de transporte. p.5

Por lo tanto, se entiende por intermodalidad al desplazamiento que se genera por varios medios de movilización “al integrar un sistema intermodal se facilita el intercambio entre transporte público y bicicleta, peatones y transporte público, transporte privado y transporte público”. Dextre & Avellaneda (2014, citado en Farfán, 2020)

En conjunto, Pérez (2019) concuerda que es uno de los “medios más eficientes y colectivos para las personas para optimizar rutas y destinos más fluidos. Busca disminuir el uso de vehículos privados y estimula el transporte público y el transporte no motorizado.”

Género

El concepto de género según Pérez (2019) se define como los comportamientos, atributos, roles y actividades en un hombre o una mujer, que una sociedad determina a partir de la socialización, es decir que estas percepciones están dispuesta al cambio según su época, siendo así que esta realidad de género es fluida y diversa (pp.20-21).

De esta forma la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2017) llega a definir al género como:

Los roles, las características y oportunidades definidos por la sociedad que se consideran apropiados para los hombres, las mujeres, los niños, las niñas y las personas con identidades no binarias. El género es también producto de las relaciones entre las personas y puede reflejar la distribución de poder entre ellas. No es un concepto estático, sino que cambia con el tiempo y del lugar. (parr.3)

Perspectiva de Género

Concibiendo que el género no es más que una construcción social, se establece que cuando se habla de la perspectiva de género, no se refiere a la diferencia sexual, sino que se alude a las diferencias sociales, ideas, atributos y percepción de una sociedad con referencia al sexo, la cual se trae para sembrar la igualdad entre los géneros y el derecho a la no discriminación, del mismo modo “nos permite ver la realidad cotidiana de las mujeres y niñas en forma ampliada entendiendo cómo los vínculos familiares, laborales y sociales que se establecen, están atravesados por relaciones de poder” (Panelli, 2021), por lo tanto, esta perspectiva nos permite reflexionar sobre los roles y estereotipos que se han generado a relación histórica cultural al género masculino o femenino.

El concepto de perspectiva de género se mencionó por primera vez en la conferencia de Beijín China en 1995 y Gloria (2019) lo define como:

Una herramienta inclusiva de los intereses de las mujeres en la idea de desarrollo y para contrarrestar las políticas descritas como “neutrales”, que venían a consolidar las desigualdades de género existentes, convirtiéndose en una estrategia central para lograr la igualdad de facto. (p.2)

Movilidad Peatonal con Perspectiva de Género

Habiendo analizado los diferentes conceptos de movilidad y perspectiva de género, se indica y se sustenta que la movilidad con perspectiva de género, según Pacheco et al, (2021) implica:

Analizar cómo los roles de género influyen en el uso y disfrute de nuestras ciudades. Y cómo el género y su intersección con otras características, como la edad, el origen, el nivel de ingresos, las capacidades, el tipo de unidad de convivencia, barrio o población donde se vive, condiciona y determina las opciones de movilidad de las personas. Incluir una perspectiva de género en la movilidad significa avanzar en tres ámbitos: primero, garantizar una visión completa e integral de la movilidad cotidiana; segundo, ampliar el concepto de la seguridad en la movilidad atendiendo a la violencia contra las mujeres y las percepciones de seguridad diferenciadas; y tercero, avanzar

hacia la equidad de género y el incremento de mujeres en la planificación, diseño y gestión de la movilidad. Esto implica, necesariamente, pensar en términos de promover las tres autonomías de género propuestas por la CEPAL: autonomía física, autonomía económica, y autonomía en la toma de decisiones, que implica que las mujeres cuenten con la capacidad y las condiciones concretas para decidir libremente sobre cuestiones que afectan sus trayectorias de vida. (p.14)

Nivel de Servicio Peatonal

El nivel de servicio peatonal según el Highway capacity Handbok (2000, citado en Sanz, 2016) es aquella que nos permite evaluar la calidad de la circulación en una infraestructura, las cuales se estiman por el volumen, velocidad y densidad correspondiente a 6 categorías de nivel de servicio desde A hasta la F, por la cual se definirá a cada una:

Nivel de servicio A: movimiento libre de cada persona, nivel de servicio B: algunos movimientos transversales o a contracorriente deben ser ejecutados con atención, nivel de servicio C: restricciones en la velocidad y elección de las trayectorias peatonales, nivel de servicio D: dificultades para adelantar a otras personas restricciones a movimientos transversales o a contracorriente, nivel de servicio E: capacidad práctica de la vía y nivel de servicio F: frecuencia interrumpida en la marcha. (p.109)

Atractores de viaje

Para el estudio de los casos se ha preferido sitios de interés que tengan un alto valor para la ciudadanía por ello se ha enfocado en atractores de viajes.

El concepto de atractor de viajes forma parte de la teoría de la generación de viajes propuesto por ITE (Instituto de Ingenieros de Transporte 1991) y se define como lugares, áreas o zonas donde convergen actividades no residenciales que atraen viajes de pasajeros. (Aon et al, 2020, p.30)

Por lo consiguiente, las estaciones de servicio como terminales terrestres, estaciones de metro, paradas de buses son atractores de viajes.

Terminal Terrestre

Al referirse a la terminal, puede entenderse como el lugar en donde empiezan y terminan las rutas, mismas que son ofrecidas por un medio de transporte, sea marítimo, aéreo o terrestre, entonces una Terminal Terrestre según Tataje (2017) hace referencia a:

Un lugar apropiado en cuanto a ubicación y tamaño, donde permanentemente hay la llegada y salida de pasajeros, así como de las diferentes empresas de transporte, que se movilizan desde y hacia los centros poblados. Es un edificio que alberga instalaciones adecuadas y se realizan actividades complementarias para el confort, higiene, salud, seguridad, alimentación, comunicaciones, funcionalidad entre otros, para beneficio y apoyo de pasajeros y transportista.

El Metro

El metro posee varias conceptualizaciones, por su parte, la Real Academia Española (RAE,2005) la define como:

Ferrocarril eléctrico para el transporte de pasajeros, con capacidad para un gran volumen de tráfico y caracterizado por derechos exclusivos sobre la vía, trenes con varios vagones —de alta velocidad y rápida aceleración—, avanzado sistema de señalización, ausencia de cruces a nivel para permitir una elevada frecuencia de trenes y andenes elevados. El metro también se caracteriza por disponer de estaciones muy próximas entre sí, normalmente con una distancia entre estaciones de 700-1200 metros.

Se puede indicar que no es más que un conjunto de trenes en el área urbana de la ciudad, y se identifica por transportar a un gran volumen de personas de un espacio a otro las cuales son localizadas a grandes distancias, por esto se cuenta con una estación de servicio en donde existe, boletería, áreas de espera, entre otros.

Acoso sexual

El acoso sexual conceptualizado por Moscoso et al, (2021) se lo entiende como:

Acto con intención lasciva hacia otra persona sin su consentimiento. El acoso sexual está íntimamente ligado con el poder y puede definirse como insinuaciones sexuales inapropiadas, demandas de favores sexuales o cualquier conducta verbal, no verbal o física de naturaleza sexual no deseada la cual se produce en el espacio público, entorno personal o profesional creando un ambiente hostil y ofensivo. Finalmente, puede ser visto como tratamiento discriminatorio. (p.16)

Marco Legal

Normativas urbanas- arquitectónicas del Cantón Portoviejo

Las normativas relacionadas al área urbanística y arquitectónica del Ecuador están regidas por el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), como código ecuatoriano de la construcción, donde existen lineamientos de carácter obligatorio para el desarrollo adecuado de la ciudad, por lo tanto, en este apartado se harán referencias a normas, leyes y estatutos, que competen a esta investigación.

La Asamblea Nacional (2008) en la constitución del Ecuador, Sección cuarta: Cultura y ciencia en su Art. 23 presenta que:

Las personas tienen derecho a acceder y participar del espacio público como ámbito de deliberación, intercambio cultural, cohesión social y promoción de la igualdad en la diversidad. El derecho a difundir en el espacio público las expresiones culturales se ejercerá sin más limitaciones que las que establezca la ley, con sujeción a los principios constitucionales.

De igual manera, mencionando el art. 31 de la Sección sexta de Hábitat y vivienda, citado anteriormente, alega el derecho, disfrute y goce pleno del espacio público en las áreas urbanas y rurales de la ciudad que posee todo ciudadano/a, para avalar la sustentabilidad, justicia social y respeto a las diferentes culturas de las comunidades, concibiendo así que toda persona tiene derecho a la participación en el espacio público de una manera segura, igualitaria y equitativa.

La ley orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial (2008) ha generado también estatutos del derecho que tiene todo peatón al circular por el espacio público, de

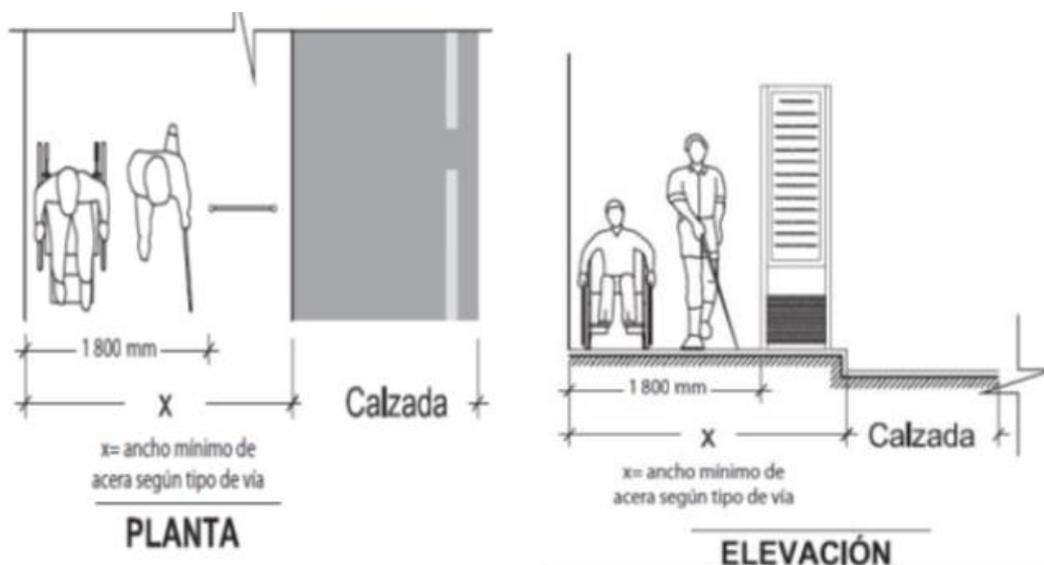
modo que el Art. 198 menciona parámetros como, “c) Contar con infraestructura y señalización vial adecuadas que brinden seguridad; e) Tener libre circulación sobre las aceras y en las zonas peatonales exclusivas”, dando así prioridad a la seguridad y movilidad peatonal. p.62

Además, el Instituto Ecuatoriano de Normalización (2016) en la Normas Técnica Ecuatoriana 2243 correspondiente a la accesibilidad de las personas con discapacidad y movilidad reducida al medio físico manifiesta que:

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. (pp.1-2)

Figura 18

Dimensiones recomendadas para una circulación simultánea en Portoviejo



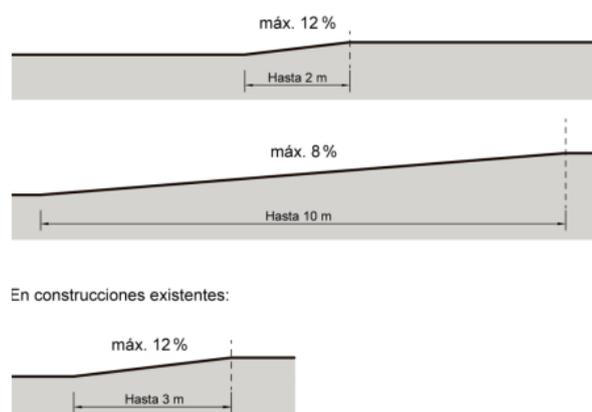
Nota. Dimensión recomendada para facilitar los desplazamientos de personas con movilidad reducida. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.* <https://n9.cl/bjbkq>

Por lo tanto, esta norma nos permite tener superficies mínimas para la circulación adecuada de las distintas individuos conjuntamente a las actividades o capacidad que estas presenten, hay que tomar en cuenta que las dimensiones mínimas para una circulación simultánea de dos mujeres con un coche de bebé o para dos personas en silla de ruedas es de 1 8000 mm, que tienen la finalidad de garantizar una movilidad óptima entre los distintos individuos. Al mismo tiempo, la INEN incluyó en su norma 2245 (2016) correspondiente a la accesibilidad de las personas al medio físico, rampas en donde:

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 (Ver figura 19) hasta 10 metros: 8 %, b) hasta 2 metros: 12 %, c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes. (p.2)

Figura 19

Requisitos específicos de pendientes longitudinales de rampas en Portoviejo



Nota. Instituto Ecuatoriano de Normalización. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas*. <https://n9.cl/bjbkq>

Del mismo modo, la INEN en la NTE 2292 (2017), establece la accesibilidad para las personas al medio físico en las paradas de bus donde sus dimensiones mínimas como el “piso de 1 800 mm x 1 800 m para silla de ruedas, coches de bebé, cuando la acera tenga un ancho mínimo de 2 100m” (p.10).

Normativas urbanas- arquitectónicas del Distrito de Medellín

La Asamblea Nacional constituyente de Colombia (2011) expone en el capítulo 1, de los derechos fundamentales en el artículo 13 que:

Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. (p.3)

En consecuencia, “es deber del estado velar por la protección de la integridad del espacio público y por su destinación al uso común, el cual prevalece sobre el interés particular”, de conformidad con lo establecido en el Artículo 82 de la Constitución Política de Colombia. (p.21)

La accesibilidad está definida por la constitución de Colombia (1997) en la Ley 361, art. 44 “como la condición que permite, en cualquier espacio o ambiente interior o exterior, el fácil y seguro desplazamiento de la población en general” (p.6). Por lo que el Municipio de Medellín (2006) considerará lineamientos políticos “Primero el espacio público” para intervenciones como caminos urbanos, corredores, avenidas o parejos, en repuesta a un mejor servicio en el espacio público por eso es importante tomar en cuenta los siguientes reglamentos:

Para las áreas peatonales se deben considerar mínimo dos (2) franjas, la destinada a la circulación peatonal, con una sección mínima de 1.50 metros para recuperación de ejes viales existentes y de mínimo 2.00 metros para los nuevos andenes de nuevos ejes viales que se generen. (p.156)

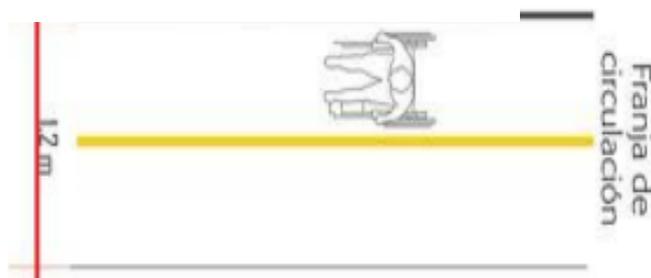
Conjuntamente, la República de Colombia (2008) muestra criterios a considerar para el diseño en el espacio público, edificaciones abiertas y de uso público (Ver figura 20) mostrando lineamientos como:

Ancho mínimo de franja de circulación debe ser de mínimo 1,2 m para circulación peatonal y de una (1) silla de ruedas a la vez; y de 1,6 m para circulación peatonal y

de dos (2) sillas de ruedas a la vez (en paralelo). El ancho del andén se debe aumentar según la categoría de la vía (colectora, arteria, etc.) y del volumen de peatones. (p.45)

Figura 20

Línea de parámetro en Medellín



Nota. Ancho mínimo para circulación peatonal. República de Colombia. (2008). *Guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público.*

<https://acortar.link/xPrwQ5>

Equivalentemente, la guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público de la República de Colombia (2008) nos menciona que:

La pendiente longitudinal máxima de una rampa recta se define en función de la proyección horizontal de su longitud (l) o de la proyección vertical de su desnivel (d).

Figura 21

Pendientes máximas de las rampas rectas en función de su longitud en Medellín

En función de la longitud (proy. horizontal) (l)	Pendiente máxima (%)		En función del desnivel (proy. vertical) (d)	Pendiente máxima (%)	
Mayor que 10,00 y hasta 15,00 m	6		Mayor que 0,8 y hasta 0,9 m	6	
Mayor que 3,00 y hasta 10,00 m	8		Mayor que 0,3 y hasta 0,8 m	8	
Mayor que 1,50 y hasta 3,00 m	10		Mayor que 0,18 y hasta 0,3 m	10	
Hasta 1,5 m	12		Hasta 0,18 m	12	

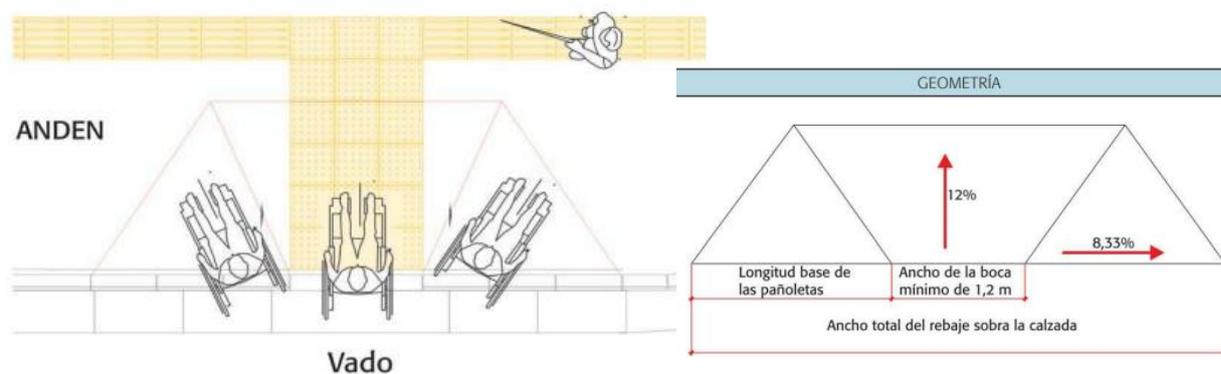
Nota. La República de Colombia. (2008). *Guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público*. <https://acortar.link/xPrwQ5>

La República de Colombia (2008) rigen medidas en vado en andenes que:

Tienen como función hacer la transición de nivel entre el andén y la calzada, generando continuidad en correspondencia de los cruces peatonales. Le permite al peatón cruzar la vía en condiciones seguras. Se sugiere que estos elementos sean construidos en todos los sistemas de espacio público garantizando la accesibilidad y continuidad de los recorridos.

Figura 22

Generalidades de los Andenes y vado en Medellín



CALZADA

Nota. Andenes y Vado longitud base y Ando mínimo. La República de Colombia (2008).

Guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público.

<https://acortar.link/xPrwQ5>

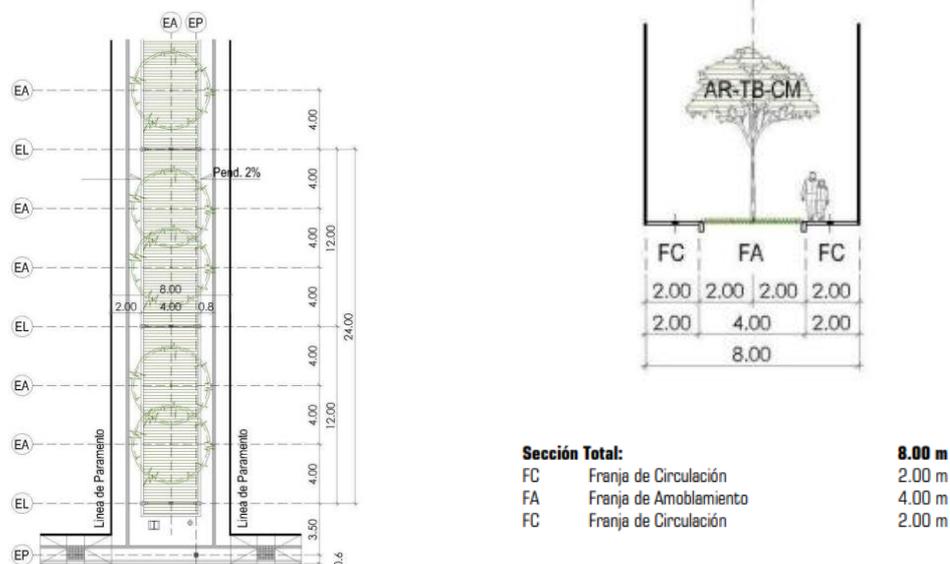
La Alcaldía de Medellín (2012) en su manual de espacio público para el diseño o implementación de vías peatonales se debe considerar, “dimensiones de la zona verde o franja de amoblamiento de mínimo 4.00m, ancho del andén de mínimo 2.00m, en sector residencial y una franja de circulación peatonal de mínimo 1.50m, libre de obstáculos”.

Con respecto al amoblamiento, la señalización y la infraestructura de servicios públicos debe localizarse en la franja de amoblamiento o en los separadores, así como la instalación de luminarias, basureros, barandas, teléfonos y protectores de árbol. “Distancia entre el eje de un árbol y postes de mínimo 5.00m. - Conservar al máximo la arborización

existente, acorde con lo indicado por la autoridad competente". (Alcaldía de Medellín, 2012, p.217)

Figura 23

Vías peatonales en el sector residencial de Medellín



Nota. Alcaldía de Medellín. (2012). *Manual de Espacio público [MEP]*.

<https://acortar.link/vxMh1W>

Por lo consiguiente, las normas, leyes y ordenanzas generadas tanto como en Portoviejo y Medellín, por los diferentes institutos municipales tiene como finalidad generar lineamientos técnicos de diseño y dimensiones mínimas, que corresponde a los usos y características básicas que toda persona presenta, debido a que todos tienen el derecho al disfrutar del espacio público que debe ser adecuado, inclusivo y equitativo.

Capítulo III: Marco Metodológico

Nivel de Investigación

Para el cumplimiento de los objetivos expuestos anteriormente, para el diseño de esta metodología se ha optado por abarcar dos niveles de investigación los cuales son exploratoria y explicativa, la cual se realizará mediante Investigación Bibliográfica y de Campo, por medio de encuestas y fichas de observación que arrojen resultados cualitativos y cuantitativos.

Fernández et al, (2014) en su libro Metodología de la investigación definen que los estudios exploratorios son un tipo de investigación cuantitativa cuyo objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes.

Respecto a la investigación explicativa, Mejía (2020) expone que “la investigación explicativa es un tipo de investigación cuya finalidad es hallar las razones o motivos por los cuales ocurren los hechos del fenómeno estudiado, observando las causas y los efectos que existen, e identificando las circunstancias”

Figura 24

Proceso metodológico



Nota. Elaboración propia (2022)

Diseño de Investigación

Investigación Bibliográfica

Analizando a la Universidad de la República del Uruguay (2020) en su hoja informativa, se entiende que:

La investigación bibliográfica a la etapa de la investigación científica donde se explora la producción de la comunidad académica sobre un tema determinado. Supone un conjunto de actividades encaminadas a localizar documentos relacionados con un tema o un autor concreto.

Como se menciona anteriormente, esta primera etapa de la investigación va a comprender al análisis de información a través de libros, páginas web, revistas, artículos, revisión de tesis de grado, repertorios locales, análisis de caso previo, nacionales e internacionales, normas y códigos referente al caso de estudio.

Investigación de Campo

El estudio de campo según Fernández et al, (2014) se refiere a la recolección de datos en base a un registro sistemático, válido, confiable de comportamientos y situaciones que pueden ser observables.

En la investigación de campo se realizará visita a la Terminal Terrestre de Portoviejo en el cual se examinará la calidad, así como la percepción del espacio público, para la cual se aplicará métodos de recolección de datos como encuestas, fichas de observación para evidenciar las disyuntivas reales referentes al género, su experiencia de movilidad peatonal, percepción de espacio y barreras arquitectónicas.

Este trabajo es un análisis comparativo acerca de la movilidad peatonal y género, donde se ha enfocado directamente en el análisis de espacios públicos de interés de las respectivas ciudades, Portoviejo, Medellín, para evaluar las condiciones y afectaciones de movilidad desde una perspectiva de género.

Fase 1: Análisis del espacio público

Los espacios públicos son zonas articuladas cuya finalidad es permitir la integración de lo público y privado, debido a ello, estos espacios son de beneficio colectivo y deben contar con la calidad para garantizar su correcta funcionalidad.

En esta fase se ejecutará mediante dos fichas de observación, para la elaboración de las mismas se ha tomado en cuenta las normas INEN- 2243 (2016), Manual de Espacio Público (MEP), referentes de espacios públicos expuestas previamente, fusionado con el modelo desarrollado en Curitiba-Brasil, el cual evalúa el índice de caminabilidad sensible al género desarrollado por Libertun et al, (2020), donde se valoran las principales redes estructurales de la ciudad, red vial, red de espacios verdes y áreas libres, red de equipamiento.

Para la evaluación del entorno construido se han tenido en cuenta las categorías expuestas por Gehl (2015) en su libro Dimensión del Espacio Público, donde se cuantifica la actividad de las fachadas según el número de ingresos y se sostiene que esa circunstancia de suelo brinda mayor percepción de seguridad al peatón; esta fase tiene como premisa comprender la inequidad en cuanto a servicios y movilidad en el espacio público.

Por ello, se efectuará una visita de campo a las áreas de estudio, con la finalidad de realizar las fichas de observación; en el caso de Portoviejo, se analizará independientemente cada tramo que circunda a la Terminal Terrestre en consecuencia de la exploración que corresponde a la ficha de observación se realiza por tramos, no obstante, en el caso de Medellín se podrá realizar un levantamiento general puesto que es un pasaje.

Asimismo, se utilizarán fotografías realizadas por un dron y por las autoras del estudio de caso para evidenciar con una perspectiva más clara el análisis de la situación actual que corresponde al espacio público en el que el peatón se moviliza para posteriormente ser analizadas.

Esta fase se llegará a definir por los parámetros anteriormente mencionados, en consecuencia, nos permitirán evaluar los niveles de servicios de las vías no motorizadas y

así valorar de manera técnica la calidad del espacio público que comprenden nuestras áreas de estudio para posteriormente realizar las conclusiones y recomendaciones.

Figura 25

Formato de fichas de observación: Red primaria de comunicación no motorizada

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación			
	Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín								
	Universidad San Gregorio de Portoviejo								
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén								
Nombre de Calle :									
Tipo de Via									
Coordenadas									
Inicio	X:		Y:						
Fin	X:		Y:						
Red primaria de comunicación no motorizada									
Aceras (Normativa ancho=1,80m)									
Espacio libre para el peatón									
Tramo. 1	Ancho		Largo						
Tramo. 2	Ancho		Largo						
Tramo.3	Ancho		Largo						
Descripción del material utilizado como acabado				Mantenimiento					
				Accesible					
				Funcional					
				Deteriorado :					
				Inutilizable :					
Nivel de uso	Sub-utilizado	Adecuado	Sobre-utilizado						
Rampas									
Existentes	Si	No	Nº						
Normativa		Existentes							
		Nº	Ancho	Largo	Altura	Cumple			
hasta 10 metros: 8 %		1							
		2							
		3							
Fotos									

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 26

Formato de fichas de observación: Red primaria de equipamientos

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :						
Coordenadas						
Inicio	X:		Y:			
Fin	X:		Y:			
Red primaria de equipamientos						
Tipo de Fachada						
Estimulante (15-20 puertas c/100m)	Regular (6-15 puertas c/100m)	Ciego 0-2 puertas c/100 m)	Vacio (estacionamiento o sitios eriazos)			
Foto						

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 28

Formato de fichas de observación: Luminaria

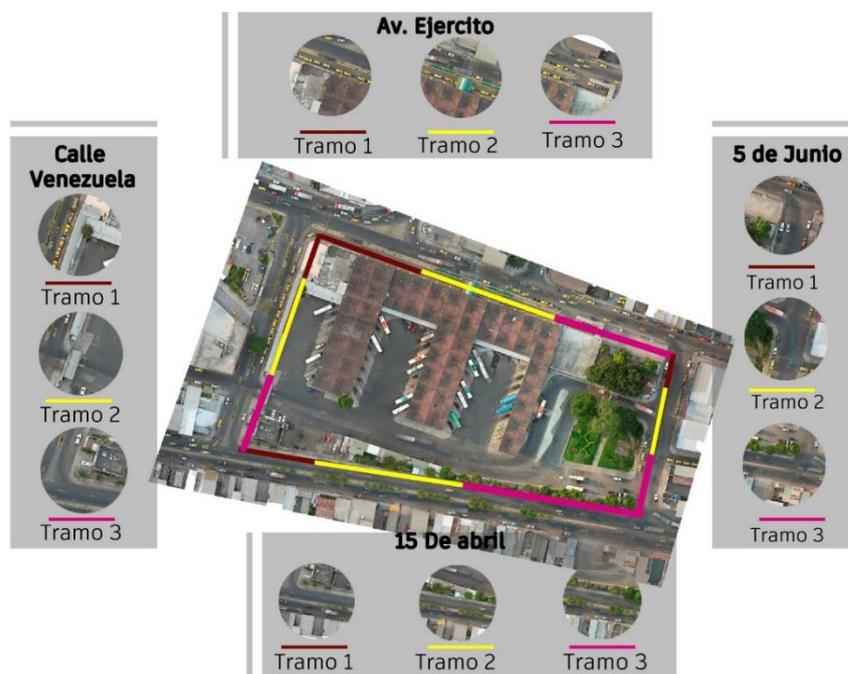
Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación
	Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín				
	Universidad San Gregorio de Portoviejo				
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén				
Coordenadas					
1	x		Y		
2	X		Y		
3	X		Y		
4	X		Y		
Luminarias					
Nº	Incidencia			Defectuosas	
	Acera	Vías	Ambas		
1			x		
2		x			
3		x			
4		x			
Fotos Aerea					

Nota. Elaboración propia (2022).

Para una correcta tabulación de los datos obtenidos en campo, tanto para el polígono Portoviejo como Medellín, se ha realizado una tabla donde se evalúan las redes estructurales primarias con sus respectivas categorías y rangos de calificación, con el fin de mostrar un diagnóstico comparativo. La calificación se encuentra sustentada por argumentos, metodologías y reglamentos, para el análisis fehaciente respecto a la calidad del espacio público. Para un correcto levantamiento, las zonas serán seccionadas por tramos (Ver Figura 29) obteniendo un análisis metuculoso del espacio.

Figura 29

Área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo seccionada por tramos



Nota. Elaboración propia (2022)

Parámetros de calificación de red primaria estructural no motorizada

Para las categorías a calificar como el ancho, mantenimiento, nivel de uso y rampas se calificarán bajo diferentes parámetros. El ancho se establecerá a partir de una calificación de 1,2,3,0 y -1, en donde: 1. Representa el ancho mínimo de una persona según la INEN (2016) anteriormente mencionada que es de 1.20, y se lo considera (Ver tabla 1) en un rango de 1.00-1.50 metros. 2. Equivaldrá a un ancho mínimo de 1.50-1.80 metros en donde la INEN (2016) menciona que es necesario para la circulación simultánea de dos personas con silla de ruedas o dos mujeres con coches de bebés. 3. Se asemeja a un rango de 2.20 metros o

más, dándole así una buena calificación, ya que permitirá la buena circulación de 2 o más personas, no obstante, para calificar las áreas que no cumplen con los rangos mínimos de circulación que nos indica la INEN (2016) se ha calificado con un valor de 0, a las condiciones que estén entre 0.60-1.00 metros y de -1 a los que son menor de 0.60 metros.

Para el estudio de la categoría de mantenimiento, Gehl (2015) destaca que será calificado según las siguientes condiciones; se obtuvo una calificación de 3 a -1, siendo 3 la mejor calificación, en el que 3, representa la accesibilidad, es decir, los pavimentos están en excelente estado de manutención, existen rampas que permiten el acceso y desplazamiento seguro de personas con discapacidad en todo el espacio.

Por su parte, el 2, representa la funcionalidad, por lo tanto, que los pavimentos están en buen estado de manutención, pero no son accesibles para discapacitados y el 1, al deterioro, que corresponderá a los pavimentos que sufren cierto grado de deterioro, que afecta, pero no impide completamente la utilización del espacio, el -1, constituirá a la inaccesibilidad, por consiguiente, los pavimentos están en un nivel de deterioro tan alto que presentan un riesgo para la seguridad de los usuarios.

Para la calificación del nivel de uso, Gehl (2015), considera a los espacios adecuados, sub-utilizados y sobre utilizados, por lo consiguiente, el número 3, identificará adecuado al espacio que aparenta tener el área adecuada para su nivel de uso habitual y el 1, corresponderá a sub utilizado y sobre-utilizado; el espacio que aparenta estar subutilizado a pesar de ser amplio y tener potencial para recibir a más personas, son pocas las que lo transitan o que permanecen en él, y sobre- utilizado en el espacio donde el número de usuarios que ocupan el área, excede el límite de confort.

Para evaluar la categoría de rampas se hará referencia a los datos de la INEN (2016) en su norma 2245 en donde establece que tienen que conservar una pendiente menor al 8%, para que estas sean accesibles y seguras para el usuario, por lo tanto, se le da un valor de 3, a las que cumplen con la pendiente inicialmente mencionada, una calificación de 2, a las pendientes que posean un 12% en una distancia hasta de 2 metros y se calificará con 0 y -1 a las cuales no cumplan con los requerimientos mínimos.

Parámetros de calificación de red primaria de equipamientos y entorno edificado.

Las categorías a calificar en la red primaria de equipamientos y entorno edificado, será a los tipos de iluminarias, en el cual la relevancia del entorno radica en el uso del suelo y la permeabilidad del espacio.

La palabra 'borde blando' es usada en este contexto para distinguir el grado de permeabilidad del borde de un espacio. Espacios o calles con 'bordes blandos' son aquellos que están enmarcados por fachadas angostas y variadas con entradas frecuentes y ventanas que permitan observar las actividades que se realizan en planta baja. Consiguientemente, espacios con 'bordes duros' están definidos por muros o cercas que bloquean el acceso y la conexión visual.

En consecuencia, para la calificación se tomó como argumento que un correcto borde permite la accesibilidad y conexión visual extrayendo las siguientes denominaciones según Gehl (2015) y cuantificándolos, de 3 a -1 siendo 3 una fachada o borde estimulante, que se encuentra formado por pequeñas fachadas angostas y posee de 15 a 20 puertas por cada 100 metros, con carácter y cambios de relieve destaca por su variedad en las funciones, incluyendo comercio y acceso público, posee alto grado de permeabilidad, el 2, perteneciendo a las fachadas o cerramientos regulares los cuales cuentan con fachadas amplias de 6 a 15 puertas por cada 100 metros, posee bordes con poco carácter o detalles de interés. Se encuentran algunos usos pasivos, poseen cierto grado de conexión visual con el exterior. El 1, equivale a los frentes ciegos, es decir, a los muros monótonos con pocas o ninguna puerta (0-2 puertas por cada 100 m). No hay variación de funciones, espacios ciegos, posee fachadas uniformes sin interés visual; y como última calificación. El 0, equivale a la existencia de los vacíos que se encuentran caracterizados por ser estacionamientos o sitios poco concurridos.

Parámetros de calificación de Luminaria

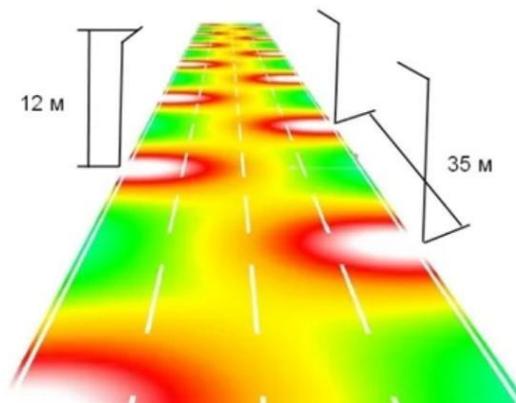
El análisis de la iluminación en el espacio público se ha evaluado mediante la ficha de observación, en la cual se estimará la altura para corroborar su radio de acción y también su

incidencia en el espacio público, exponiendo algunos argumentos técnicos a tener en cuenta, así como la calidad de iluminación en el espacio público. Gehl (2015)

Se detalla que “los proyectos de espacio público deben incluir una estrategia de iluminación balanceada que contribuya con la calidad paisajística del espacio. Es conveniente utilizar luminarias con valores y tonos lumínicos apropiados, evitando los contrastes entre zonas excesivamente iluminadas y espacios oscuros.” Gehl (2015)

Figura 30

Nivel de iluminación en comparación con el distanciamiento



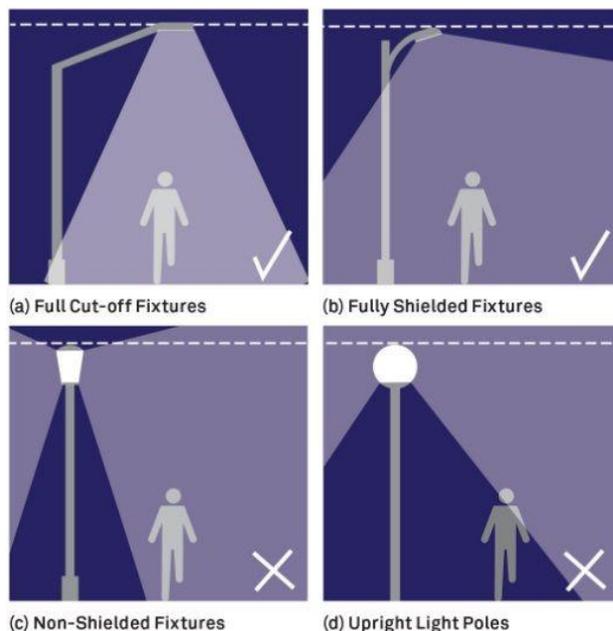
Nota. Se muestra en la imagen como el nivel de iluminación cambian de un lado de la carretera al otro. Electrician. (25 noviembre del 2020). ¿Cuál debe ser la distancia entre las farolas? *Electrician* <https://n9.cl/185rj>

Como menciona Electrician (2020), cuando la luminaria posee 8 metros de altura lo recomendado es poseer una distancia de 15 m entre postes, así como cuando se cuenta con alumbrado de 12 metros de alto, lo recomendado es tener una distancia de 35 m entre ellos. Acompañado de las distancias, también se debe tener en consideración los watts, pues de eso depende su radio de cobertura, otro parámetro a examinar es la incidencia.

Iluminación a escala humana. Para la correcta iluminación de un espacio público hay que tomar en cuenta la importancia del peatón y el dimensionamiento a escala humana, ante esta situación es relevante que las luminarias no incidan únicamente en las calles motorizadas, pues de esa manera se prioriza el desplazamiento vehicular, en relación a la movilidad peatonal (Gehl,2015).

Figura 31

Iluminación correcta y no correcta para el peatón



Nota. Electricaplicada. (2020). Conceptos básicos alumbrado público e iluminación exterior.

Electricaplicada. <https://n9.cl/9imfo>

En este sentido, también se valora en una escala de 3 a -1, siendo 3, equivalente a excelente que corresponde a luminarias que se halle en buenas condiciones, incidiendo tanto en la acera como en la vía motorizada, posee un radio de acción apropiada, ofrece cobertura adecuada sin dejar espacios oscuros; el 2, equivale a que se encuentra en buenas condiciones, incide solo en la calzada posee radio de acción correcto, el 1, equivale a que recaerá en un estado regular el cual se localice en condiciones correctas incide sobre la calzada, posee radio de acción por debajo del recomendado, el 0, equivale a que es inadecuado el cual responde a las malas condiciones, posee un alumbrado defectuoso y no cumple con los radios de cobertura requeridos dejando espacios oscuros y -1 a malo en donde están en estado defectuoso dando como resultado iluminación poca o nula en el espacio público.

Parámetros de calificación de red primaria de áreas verdes y zonas libres

Para el análisis de áreas verdes y las áreas libres, se establecieron calificaciones para obtener una medición cuantitativa del mismo, donde 3, se refiere a las áreas existentes y en

buen estado, la cual cuenta con un área funcional y con su respectivo mantenimiento, el.2 equivale a las áreas existentes, que se encuentran en mal estado, es decir que posee un bajo o nulo mantenimiento y no posee buena accesibilidad, ni cumple con dimensiones mínimas. El 1, por su parte, se refiere al mantenimiento que es nulo, carente de accesibilidad, carentes de aceras ávidas para el tránsito peatonal, inexistencia de mobiliario urbano. El 0, se refiere a las que no poseen áreas verdes ni espacios libres y el -1, por su parte, menciona a los espacios que se encuentran en pésimo estado, poseen abandono y son completamente inaccesibles.

Tabla 1

Parámetros de calificación de las redes estructurales

Redes estructurales	Categorías	Calificación				
		3	2	1	0	-1
Red primaria de comunicación no motorizada	Ancho	2.20m o mas	1.80m- 1.50m	1.50m-1.00m	1.00m-0.60	Menor de 0.60
	Mantenimiento	Acesible	Funcional	Deteriorado	Nulo	Inaccesible
	Nivel de Uso	Adecuado	-	subutilizado - sobreutilizado	-	-
	Rampas	8%	12%	15%	Menor de 5%	MAYOR 15%
Red primaria estructural de equipamientos y entorno	Tipo de fachadas	Estimulante (15-20 puertas)	Regular (6-15 puertas)	Ciego (0-2 puertas)	Vacío (estacionamiento)	-
	Luminarias	Excelente	Bueno	Regular	Inadecuado	Malo
Red primaria de áreas verdes y zonas libres	área libre	Si - Buen estado	Si - mal estado	Si abandonamiento	No	Pésimo estado
	área verde	Si - Buen estado	Si - mal estado	Si abandonamiento	No	Pésimo estado

Nota. Elaboración propia (2022)

Análisis de permanencia por género

La variable de permanencia por género se realizó de manera independiente en cada uno de los polígonos, la permanencia se analizó mediante observación directa, específicamente en las zonas verdes y espacios libres, de esa manera se seccionaba el día en mañana, tarde y noche y se contabilizaba por género la cantidad de personas en relación al tiempo.

Esta metodología fue extraída del libro Dimensión del Espacio Público de Gehl (2015), con la variante de que en este caso se separaba por género.

Valverde (2018) plantea que la importancia de un espacio también radica en el tiempo y duración que es utilizado, formulando un cálculo de permanencia:

$$\text{Personas} \times \text{tiempo} = \text{Tiempo de permanencia}$$

Ejemplo:

$$30 \text{ personas} \times 6 \text{ min} = 180 \text{ minutos}$$

$$6 \text{ personas} \times 30 \text{ minutos} = 180 \text{ minutos}$$

Fase 2: Itinerarios Peatonales

Para determinar la movilidad peatonal es necesario estudiar los flujos peatonales en los diferentes tramos de los polígonos seleccionados tomando en cuenta las normativas y rangos donde se evalúe la calidad del espacio. Para ello se toma como referencia el Highway Capacity Handbok de (2000, citado en Sanz,2016) desarrollado por el National Research Council (Consejo Nacional de Investigación) de los Estados Unidos de América determinando el nivel de servicio (Ver figura 32), en donde lo define como una medida de la calidad describiendo las condiciones operacionales que la vía ofrece al usuario. Se propone una escala de seis niveles de A (flujo libre) a F (flujo forzado).

Figura 32

Nivel de servicio peatonal medio en vías peatonales

Nivel de servicio	espacio disponible m ² /persona	Intensidad de flujo Personas/miuto/metro (por hora)
A movimiento libre de cada persona.	>5,6	<16 (960)
B algunos movimientos transversales o a contracorriente deben ser ejecutados con atención.	3,7-5,6	16-23 (960-1.380)
C restricciones en la velocidad y elección de las trayectorias peatonales	2,2-3,7	23-33 (1.380-1.980)
D dificultades para adelantar a otras personas y restricciones a movimientos transversales o a contracorriente.	1,4-2,2	33-49 (1.980-2.940)
E capacidad plena de la vía.	0,7-1,4	49-75 (2.940-4.300)
F frecuentes interrupciones en la marcha.	<0,7	variable

Nota. Imagen tomada por las autoras. Sanz Alduán, A. (2016). Manual de Movilidad peatonal "Caminar en la ciudad". *Garceta*.

Esta fase será abordada mediante el método de observación directa, a través de conteos manuales, los cuales serán divididos en cuartiles de tiempo, además, estas fichas detallarán datos enfocados al género como sexo, edad y acompañamiento, con la finalidad de contar con mayor información para el discernimiento de los resultados. Para una mayor efectividad en el registro, se han elaborado fichas para sistematizar datos mediante el software VISIM.

Con el fin de obtener estos resultados, se realizarán conteos de 2 o más días laborables y en día sábado, en los horarios de 6:00-8:00 AM, 11:00 AM -14:00 PM y 17:00-19:00 PM, al ser horas en las que se presenta mayor aglomeración y movimiento de personas y poder identificar las horas pico y medir el Tráfico Promedio Diario Semanal (TPDS) peatonal.

En el caso de Portoviejo, se analizaron 5 intersecciones críticas (ver figura 33). Correspondiente al punto 1, la calle 15 de Abril – calle Venezuela, el punto 2, avenida del Ejército - y calle Venezuela, el punto 3, la avenida del Ejército - 5 de Junio, punto 4, la calle 15 de Abril - calle Venezuela, y como punto 5, se encuentra ubicada en la esquina interior a la Terminal Terrestre del parque “Los Botaditos” en función de que existe fluidez de movimiento. En cada punto a evaluar, se considerarán 4 movimientos permitidos (ver figura 32).

Figura 33

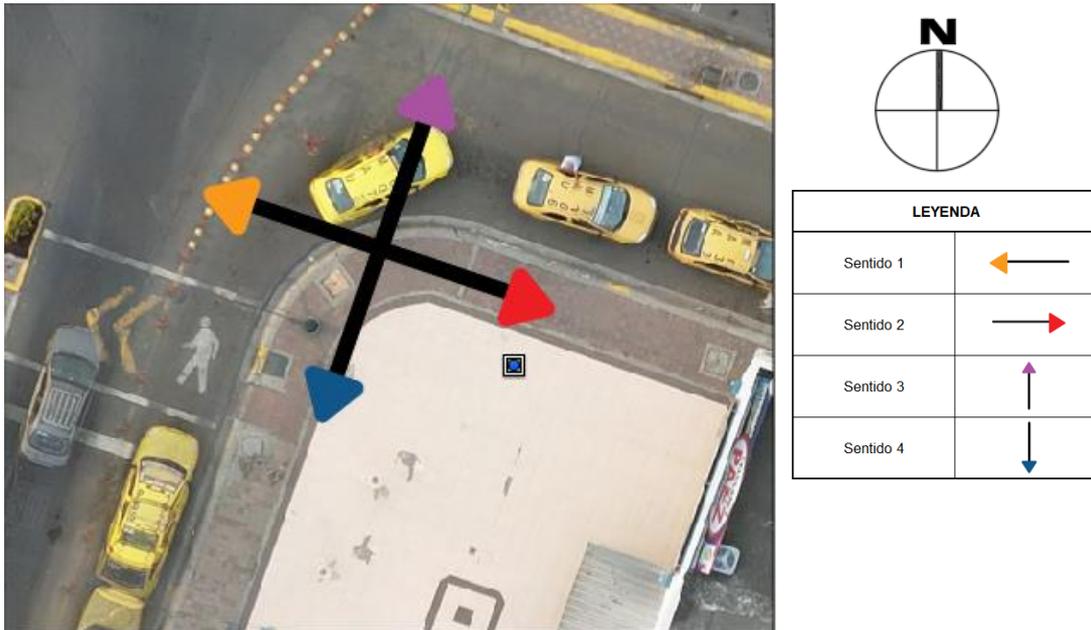
Intersecciones donde se realizaron los conteos Portoviejo



Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 34

Direcciones consideradas para el conteo en Portoviejo

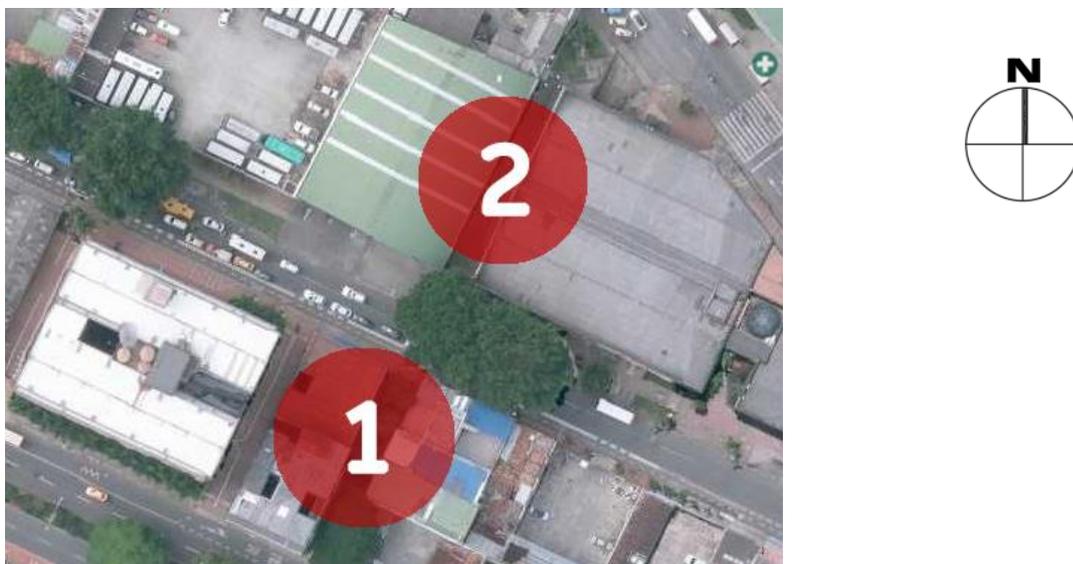


Nota. Elaboración propia (2022).

En el caso de estudio de Medellín se levantará el conteo en 2 tramos (Ver figura 35) que corresponderá el tramo 1, a la calle avenida Colombia - calle 51, en cambio, el tramo 2 pertenecerá a calle 51 y la transversal 51, no obstante, en este caso se considerará únicamente 2 direcciones permitidas (ver figura 36)

Figura 35

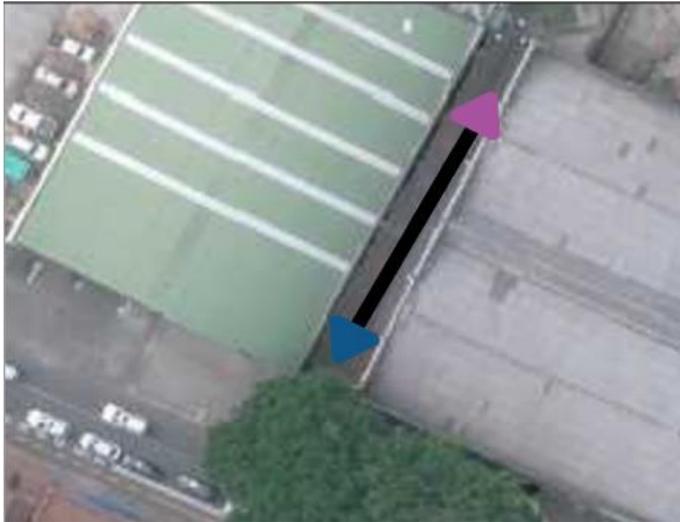
Tramos donde se realizaron los conteos en Medellín "Carrera 69"



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 36

Direcciones a considerar en el conteo de Medellín “Carrera 69”



LEYENDA	
Sentido 1	
Sentido 2	

Nota. Elaboración propia (2022)

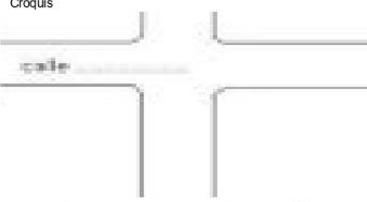
Por consiguiente, para poder sistematizar estos datos al software VISSIM, se generará una ficha en Excel, la cual incluirá cada parámetro antes detallado con los que se realizó el conteo, de igual manera se dividirán las direcciones que cada peatón tomó al movilizarse por cada intersección.

Los datos obtenidos son información en bruto, que necesitan ser categorizadas y sintetizadas. En esa forma se realizará una tabla que permita identificar los movimientos totales que transcurren en 1 hora debido a que los conteos en campo fueron realizados en cuartiles de tiempo y por cada día que se ejecutaron, este total por hora se realizará en cada intersección y se separará por su género, asimismo, se realizará un promedio entre los tres días de conteo que nos reflejará el TPDS peatonal generado en cada punto y en cada dirección. Para ingresar los datos al programa se crea el porcentaje de mujeres y hombres que transitan por una intersección en específico, y donde se calculará el porcentaje de personas por sentidos y así poder ingresarlos al VISSIM.

El propósito de esta etapa es identificar las rutas y horarios recurrentes que se convertirían en los itinerarios peatonales, para de esa forma comprender la dinámica del espacio y resaltar los puntos negros que son áreas donde la movilidad es baja en comparación a otros puntos del polígono.

Figura 37

Formato ficha de conteo

 Ficha de conteo peatonal Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín Universidad San Gregorio de Portoviejo Autoras: Silva Looz María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén Tutoría: Nelly Chanalata Santos Arg. Mtr. Transporte Territorio y Urbanismo				 Croquis 				
Introducción: Se realizará un conteo manual peatonal en un intervalo de 15 minutos tomando en cuenta la edad, género y acompañamiento, para medir los patrones de viajes entre hombres y mujeres.								
Fecha		Calle	Coordenadas: X	Y				
Rangos de 15 minutos (cambiar ficha)	CATEGORIA DE PEATONES	Cantidad de peatones		Tipo de marca <input checked="" type="checkbox"/>	Subtotal 1	Diversidad funcional	Subtotal Discapacitad	Suma sub. Total 1 + Discap.
		Infancia (0-11 Años)						
Adolescente (12-18 Años)	Marcar cuando el acompañamiento es por:							
		niñas	niños					
Embarazada								
Juventud (19 -26 Años)								
Adultez (27-59 Años)								
Adulto mayor (+60Años)								
Responsable : Nombre y Apellido					Total			
Firma _____								

Nota. Ficha de conteo peatonal, para medir los niveles de servicio. Elaboración propia (2022).

Fase 3: Calidad del espacio con enfoque de género

Uno de los puntos importantes para entender la movilidad de las personas es la obtención de información, comportamiento y dinámica espacial, en consecuencia, es relevante analizar los patrones de viaje de cada usuario para entender sus necesidades.

En concordancia con lo expuesto en esta fase, se abordará mediante encuestas. La generación de la misma ha sido un compendio de diversas metodologías aplicadas a estudios previos de análisis de género, sustentadas en premisas, como menciona anteriormente Jirón y Cortez (2011) la cual detalla la relevancia de tener en cuenta el origen y destino, el género, edad, actividad socioeconómica, espacio tiempo, además, Díaz (2000, citado en Riquelme, 2020) destaca la importancia de la situación de la infraestructura, percepción y calidad del servicio, debido a ello, con esta encuesta toma esas variables y las agrupa para un rápido acercamiento con los usuarios que transitan.

Las encuestas a analizar serán categorizadas por género, en consecuencia, se requiere examinar las perspectivas que tiene cada uno en el espacio público y enfrentarlas para así evaluar las cualidades del espacio público de los estudios de caso.

Para la aplicación de esta fase, donde se emplearán encuestas de interceptación y digitales, los casos de estudio analizados poseen una gran diferencia en cuanto a demografía y zona debido que la ciudad de Medellín cuenta con un población y territorio mayor que la ciudad de Portoviejo, en vista de que, para tener información más contrastable, como muestra para las encuestas se tomó como referencia la Comuna Laureles en Medellín y Portoviejo su zona urbana, puesto que como resultado que en Portoviejo se realizarán 138 encuestas y en Medellín 85 según la forma explicada a continuación.

Población y Muestra

Para la aplicación de la técnica de encuesta, se realizó el cálculo de la población y muestra, con la siguiente fórmula:

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

En donde:

n = tamaño de la muestra

z = nivel de confianza del 95% 1.96

p= Variabilidad positiva (%) % con que se aceptó la hipótesis

q= Variabilidad negativa (%) % con que se rechazó la hipótesis

N= Tamaño de la población Dato conocido

e= precisión o error % que puede tomar valores de 1% a 9%

Teniendo en cuenta que el área urbana de Portoviejo cuenta con una población aproximada de 171.847 (INEC, 2010) y una proyección del crecimiento anual de 1.5%, el 15% en 10 años de población urbana proyectada equivale a 198.528 h, dicha encuesta se generará a 138 personas según nos indica los resultados.

$$n = \frac{(3.8416)^2 * 198528 * 0.9 * 01}{(0.0025)^2 * (19857) + (3.8416)^2 * 0.9 * 01}$$

$$n = 138$$

Teniendo en cuenta que la Comuna Laureles cuenta con una población aproximada de 122.503 (Municipio de Medellín, 2020) dicha encuesta se generará a 85 personas según nos indica los resultados.

$$n = \frac{(3.8416)^2 * 122503 * 0.9 * 01}{(0.0025)^2 * (122503) + (3.8416)^2 * 0.9 * 01}$$

$$n = 85$$

Figura 38

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo datos generales



Formato: Encuesta al público en general
 Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
 Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín
 Universidad San Gregorio de Portoviejo
 Por: *Silva Loo María de los Ángeles*
Cárdenas Rodríguez María Belén
 Tutoría: *Nelly Chanalata Santos Arq. Mtr: Transporte Territorio y Urbanismo*

Instrucciones:

Para el tema de investigación se obtendrá información que ayude al proceso investigativo de nuestra tesis, por lo cual se han planteado las siguientes encuestas, que requerirá de su cooperación, de antemano se le queda muy agradecido por su colaboración.

Hora realizada la encuesta: __: __ AM __: __ PM

Datos generales del encuestado/a

1. Sexo: Femenino Masculino
- Edad: 15-25 26-34 35-45 46-59 +60
2. Acompañamiento:
- | | | | |
|------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------|
| | Infantes | Adulto mayor | Personas con diversidad funcional |
| Nº | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Sexo F / M | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Patrones de viaje:

3. ¿Desde qué cantón viene?

Urbano Rural

4. ¿Si su anterior respuesta es Portoviejo, como se llama su sector, barrio o parroquia?

5. ¿Usted trabaja?

Sí No

6. Si la respuesta es NO. Preguntar lo siguiente, su trabajo es:

Trabajo doméstico.

Trabajo de cuidados.

Si la respuesta es SI. Preguntar:

Trabajo Doméstico remunerado.

Trabajo de cuidados remunerado

Trabajador Dependiente.

Trabajador Autónomo

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 39

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo patrones de viaje



Formato: Encuesta al público en general
 Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
 Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín
 Universidad San Gregorio de Portoviejo
 Por: Silva Loo María de los Ángeles
 Cárdenas Rodríguez María Belén
 Tutoría: Nelly Chanalata Santos Arq. Mtr: Transporte Territorio y Urbanismo

7. Sus ingresos económicos son:

Diario: _____ Semanal: _____ Mensual: _____

8. ¿Desde dónde inicia su viaje y donde termina su recorrido (Origen- Destino)?

Origen Destino Tiempo aproximado de viaje

9. ¿Hacia dónde se dirige y cuáles son las escalas que tiene que realizar para llegar a su destino?

Destino	Número de escalas									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+10
Casa										
Trabajo										
Lleva a su hijo a la escuela/colegio										
Colegio/Universidad										
Compras										
Salud (Hospital/Clínica)										
Turismo										
Trámites										
Ocio										
Otros: _____										

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 40

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo mediciones sobre perspectiva de género



Formato: Encuesta al público en general
 Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
 Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín
 Universidad San Gregorio de Portoviejo
 Por: *Silva Loor María de los Ángeles*
Cárdenas Rodríguez María Belén
 Tutoría: *Nelly Chanalata Santos Arq. Mtr: Transporte Territorio y Urbanismo*

10. ¿Cuántos medios de movilización utiliza en sus actividades diarias?

Medio de movilización	Veces a utilizar									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+10
Caminar										
Bicicleta										
Auto privado										
Bus										
Taxi										
Otros: _____										

Mediciones sobre perspectiva de género

11. ¿Cómo valoraría usted el estado del espacio público como: Paradas ¿Aceras – ¿Bancas –Luminarias- ¿Áreas verdes, alrededor del terminal terrestre?

Bueno Regular Malo Pésimo

12. ¿Por qué lo considera?

Seguro	Inseguridad
Accesible	Abandonado
Paradas de buses en buen estado	Falta de mantenimiento
Calles iluminadas	Falta de Luminarias

13. ¿Por cuál de las calles de la terminal terrestre se siente más segura/o al transitar?

15 de abril		Calle Venezuela	
Avenida del Ejercito		Calle 5 de junio	

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 41

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Portoviejo mediciones sobre perspectiva de género parte. 2



Formato: Encuesta al público en general
 Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
 Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín
 Universidad San Gregorio de Portoviejo
 Por: Silva Loor María de los Ángeles
 Cárdenas Rodríguez María Belén
 Tutoría: Nelly Chanalata Santos Arq. Mtr: Transporte Territorio y Urbanismo

14. ¿Por qué se siente más segura/o en la calle seleccionada?

Mayor tránsito de personas		Espacios abiertos	
Aceras en buen estado		Buen mantenimiento	
Áreas verdes en buen estado		Buena iluminación	
Presencia de personal de seguridad		Actividades comerciales	
Otros: _____			

Acoso: Se considera acoso de forma general cuando una persona que no está legítimamente autorizada para ello, acecha a otra de manera reiterada e insistente alterando gravemente el desarrollo de su vida diaria. En el acoso no tiene que existir violencia obligatoriamente. Esta conducta produce inseguridad e intranquila y modifica sus hábitos cotidianos porque ve limitada su libertad.

15. ¿Se ha sentido acosada/o al caminar alrededor de la Terminal Terrestre?

Si		No	
----	--	----	--

16. ¿En qué lugar y hora del día o la noche ocurrió el acoso en el terminal terrestre?

Lugar	Mañana	Tarde	Noche
Aceras			
Parada de bus			
Parque "Los botaditos"			

17. ¿Cuántas veces ha ocurrido el acoso en el espacio público de la Terminal Terrestre?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	+10

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 42

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín datos generales



Formato: Encuesta al público en general

Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Por: Silva Looor María de los Angeles
Cárdenas Rodríguez María Belén

Instrucciones:

Para el tema de investigación se obtendrá información que ayude al proceso investigativo de nuestra tesis, por lo cual se han planteado las siguientes encuestas, que requerirá de su cooperación, de antemano se le queda muy agradecido por su colaboración.

Hora realizada la encuesta: __: __ AM __: __ PM

Datos generales del encuestado

1. Sexo: Femenino Masculino
Edad: 15-25 26-34 35-45 46-59 +60

2. Acompañamiento:

	Infantes	Adulto mayor	Personas con diversidad funcional
Nº	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sexo F / M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Patrones de viaje

3. ¿Desde qué cantón viene? Urbano Rural

4. ¿Si su anterior respuesta es Urbano como se llama su sector, barrio o comuna?

5. ¿Usted trabaja?

Sí No

6. Si la respuesta es NO. Preguntar lo siguiente, su trabajo es:

Trabajo doméstico.

Trabajo de cuidados.

Si la respuesta es SI. Preguntar:

Trabajo Doméstico remunerado.

Trabajo de cuidados remunerado

Trabajador Dependiente.

Trabajador Autónomo

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 44

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín mediciones sobre perspectiva de género



Formato: Encuesta al público en general

Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Por: *Silva Loor María de los Ángeles*
Cárdenas Rodríguez María Belén

Mediciones sobre Perspectiva de género

11. ¿Cómo valoraría usted el estado del espacio público de la carrera 69 como: Paradas
¿Aceras – Bancas –Luminarias? ¿Áreas verdes?

Bueno Regular Malo Pésimo

12. ¿Por qué lo considera?

Seguro	Inseguridad
Accesible	Abandonado
Paradas de buses en buen estado	Falta de mantenimiento
Calles iluminadas	Falta de Luminarias

13. ¿Por cuál de las calles de la carrera 69 se siente más segura/o al transitar?

Avenida Colombia	
Transversal 51	

14. ¿Por qué se siente más segura/o en la calle seleccionada?

Mayor tránsito de personas		Espacios abiertos	
Aceras en buen estado		Buen Mantenimiento	
Áreas verdes en buen estado		Buena Iluminación	
Presencia de personal de seguridad		Actividades comerciales	
Otros:			

Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 45

Formato de encuesta enfocada al área de estudio en Medellín mediciones sobre perspectiva de género parte. 2



Formato: Encuesta al público en general

Tesis: Movilidad Peatonal y Género:
Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo
Universidad San Gregorio de Portoviejo
Por: *Silva Looz María de los Angeles*
Cárdenas Rodríguez María Belén

Acoso: Se considera acoso de forma general cuando una persona que no está legítimamente autorizada para ello, acecha a otra de manera reiterada e insistente alterando gravemente el desarrollo de su vida diaria. En el acoso no tiene que existir violencia obligatoriamente. Esta conducta produce inseguridad e intranquila y modifica sus hábitos cotidianos porque ve limitada su libertad.

15. ¿Se ha sentido acosada/o al caminar alrededor del área de estudio?

Si		No	
----	--	----	--

16. ¿En qué lugar y hora del día o la noche ocurrió el acoso?

Lugar	Mañana	Tarde	Noche
Aceras			
Parada de bus			
Parque "Los botaditos"			

17. ¿Cuántas veces ha ocurrido el acoso en el espacio público del pasaje peatonal?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	+10

Capítulo IV

Resultados y Discusión

En este capítulo se evidenciarán los resultados obtenidos de ambos casos de estudio, siguiendo la metodología antes detallada para la correcta tabulación e interpretación de los mismos.

Fase 1: Análisis del espacio público

Para la evaluación de estos espacios se tomaron en consideración criterios antes mencionados en la metodología para el discernimiento medible.

La primera variable a evaluar es la red primaria estructural no motorizada, por lo que se ha generado un cuadro con calificaciones para las distintas categorías, de esta manera se podrá evaluar cada espacio para comparación y valoración.

Calificación de red primaria no motorizada en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Tabla 2

Calificación de la red primaria de comunicación no motorizada en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Red primaria de comunicación no motorizada					
Ubicación	Ancho	Mantenimiento	Nivel de uso	Rampas	Promedio
Avenida del Ejercito					
Tramo 1	3	2	3	-	2.50
Tramo 2	3	3	3	-	
Tramo 3	3	2	2	2	
Sub total	3.00	2.33	2.67	2.00	
15 de abril					
Tramo 1	3	1	1	0	1.08
Tramo 2	2	1	1	0	
Tramo 3	2	2	1	-1	
Sub total	2.33	1.33	1.00	-0.33	
calle Venezuela					
Tramo 1	2	1	1	0	1.25
Tramo 2	2	1	1	3	
Tramo 3	1	1	1	1	
Sub total	1.67	1.00	1.00	1.33	
calle 5 de Junio					
Tramo 1	0	0	1	0	0.42
Tramo 2	2	0	1	0	
Tramo 3	1	0	1	-1	
Sub total	1.00	0.00	1.00	0.33	

Nota. Elaboración propia (2022)

Según las estadísticas recopiladas en campo, se puede evidenciar que, con respecto a la red primaria estructural de comunicación de vías no motorizadas, todas estas presentan

deterioros, sin embargo, la que cuenta con mejores condiciones es la Avenida del Ejército, a ello puede responder la mayor afluencia de patones.

Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Tabla 3

Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado			
Ubicación	Tipo de Fachada	Luminarias	Promedio
Avenida del Ejército	3	3	3
15 de Abril	0	3	1.5
Calle 5 de junio	1	1	1
Calle Venezuela	0	1	0.5

Nota. Elaboración propia (2022).

Estos datos se pueden corroborar con la vista aérea (Ver figura 46) y se demuestra la presencia de bordes duros en la calle 15 de abril, convirtiéndola en una barrera urbana debido a ser poco permeable y a ello se debe su bajo tránsito peatonal, corroborando teorías como la de Jacobs (1961) la cual menciona que la permeabilidad de los espacios crea mayor sensación de seguridad, por ende, mayor tránsito de personas.

Figura 46

Vista aérea de la Terminal terrestre



Nota. En la imagen se muestra cómo actúa la luminaria en el área circundante a la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Calificación de la red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Tabla 4

Calificación de red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la Terminal Terrestre de Portoviejo

Red primaria estructural- áreas verdes y area libre			
Ubicación	áreas verdes	Espacios libres	Promedio
Avenida del Ejercito	0	0	0
15 de Abril	0	0	0
Calle 5 de junio	1	1	1
Calle Venezuela	0	0	0

Nota. Elaboración propia (2022).

Como lo detalla el cuadro, tanto los espacios verdes como las áreas libres se encuentran adjuntos a la calle 5 Junio, sin embargo, se destaca en la calificación el deterioro y subutilización de los mismos, preponderando así la relevancia del correcto amoblamiento y mantenimiento de áreas verdes, pues la falta del mismo dará como resultado una subutilización (Gehl, 2015).

Figura 47

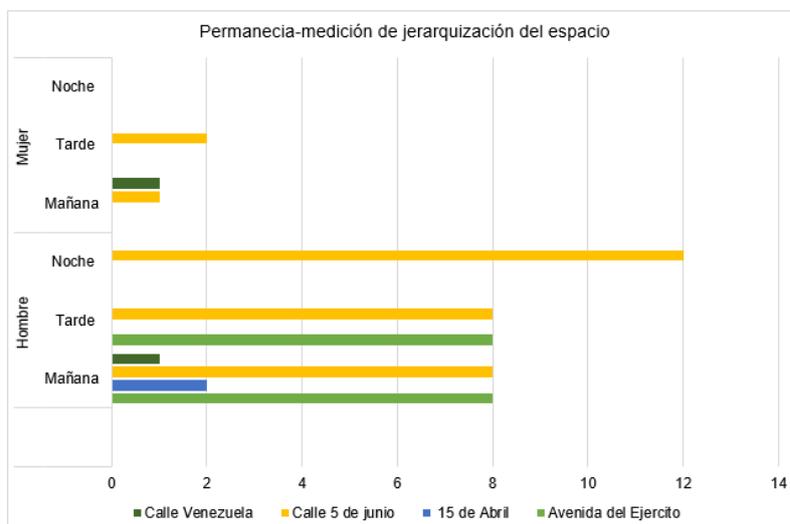
Área Verdes pertenecientes a la calle 5 de Junio



Nota. Elaboración propia (2022).

Figura 48

Permanencia en el espacio público por género en la Terminal Terrestre de Portoviejo



Nota. Elaboración propia (2022).

Respecto a la permanencia, se destaca la mayor presencia del género masculino en las áreas verdes y espacios libres, además, la participación casi nula del género femenino en horarios nocturnos, donde es adquirido el espacio por el género masculino (Ver figura 48), evidenciando que el espacio público posee una mirada androcentrista (Jirón & Gómez, 2018).

Calificación de red primaria no motorizada en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

Tabla 5

Calificación de la red primaria de comunicación no motorizada en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

Red primaria de comunicación no motorizada					
Ubicación	Ancho	Mantenimiento	Nivel de uso	Rampas	Promedio
Vía peatonal entre Avenida Colombia y Calle 51					
Tramo 1	3	2	3	0	2.00
Tramo 2	3	2	3	0	
Sub total	3.00	2.00	1.00	0.00	
Carrera 69					
Tramo 1	3	1	3	0	1.50
Tramo 2	3	0	3	0	
Sub total	3.00	0.50	1.00	0.00	

Nota. Elaboración propia (2022).

Se respetan medidas de anchos mínimos, sin embargo, el mantenimiento es muy bajo dando como consecuencia espacios inaccesibles, respecto con lo analizado según los postulados de Gehl (2015), la INEN (2016) y la Alcaldía de Medellín (2012) en el MEP.

Calificación de red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

Tabla 6

Calificación de red primaria de equipamientos y entorno edificado en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

Red primaria estructural de equipamientos y entorno edificado			
Ubicación	Tipo de Fachada	Luminarias	Promedio
Vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51			
Tramo 1	2	1	1.50
Tramo 2	2	1	
Sub total	2.00	1.00	
Carrera 69			
Tramo 1	3	1	1.75
Tramo 2	3	0	
Sub total	3.00	0.50	

Nota. Elaboración propia (2022).

En el análisis del tipo de fachada se denota que en el segundo tramo existe una considerable presencia de actividad comercial, no obstante, la poca iluminación fomenta la subutilización de dichos espacios, convirtiéndolos en lugares vulnerables, debido a que según Gehl (2015) aparte de un correcto uso, debe poseer el mobiliario adecuado para una efectiva funcionalidad del espacio.

Calificación de la red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

Tabla 7

Calificación de red primaria estructural de áreas verdes y espacio libres en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín

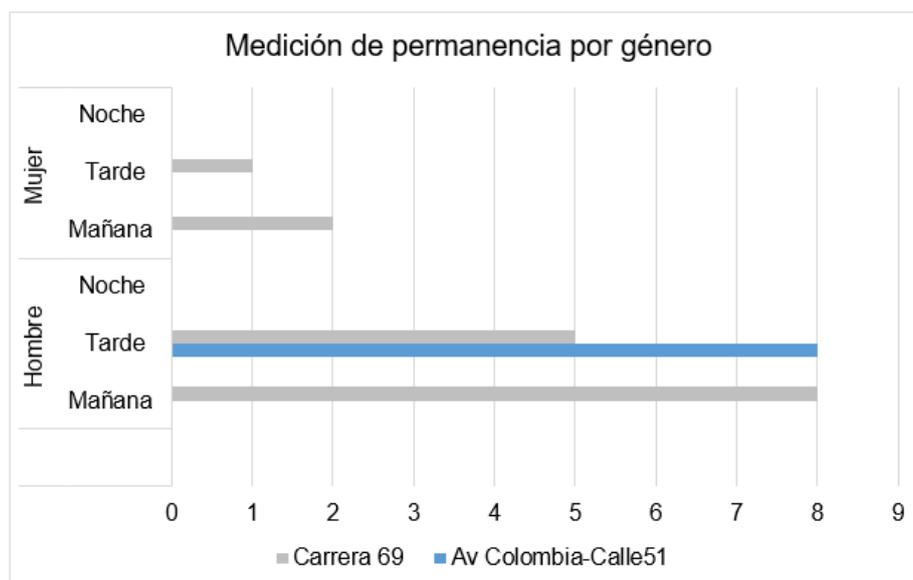
Red primaria estructural- áreas verdes y area libre			
Ubicación	áreas verdes	Espacios libres	Promedio
Vía peatonal entre Avenida colombia y calle 51			
Tramo 1	2	1	1.50
Tramo 2	3	0	
Sub total	2.50	0.50	
Carrera 69			
Tramo 1	2	1	1.25
Tramo 2	2	0	
Sub total	2.00	0.50	

Nota. Elaboración propia (2022).

Existe área verde y espacios libres, sin embargo, no cumplen con un mantenimiento correcto. Cabe resaltar que en el espacio público de Medellín existe mayor presencia de verde urbano a diferencia del caso de análisis evaluado en la ciudad de Portoviejo.

Figura 49

Permanencia en el espacio público por género en la carrera 69 y vía peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 de Medellín



Nota. Elaboración propia (2022).

En relación con la permanencia, se denota que el hombre se encuentra en mayor dominio del espacio sin importar la hora. En semejanza a Portoviejo se denota una baja o

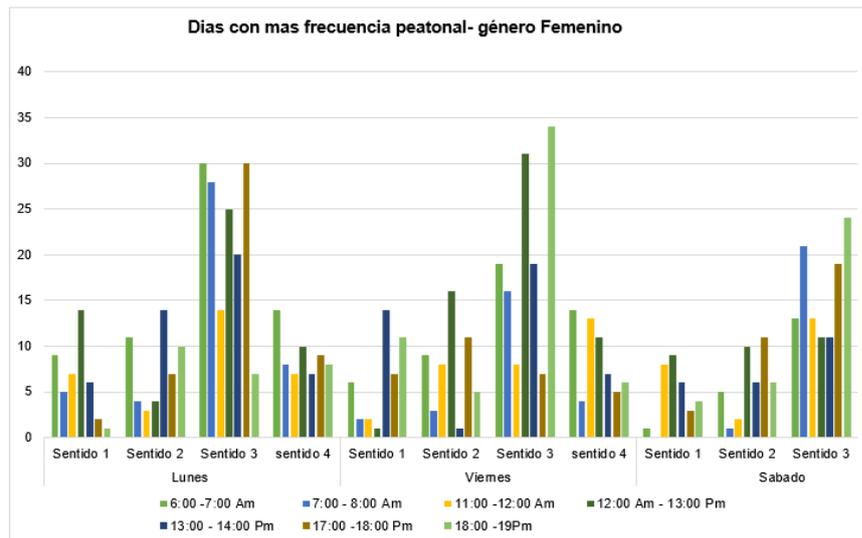
nula utilización de e del género femenino en horarios nocturnos, por los cual se constata que el género masculino presenta una mayor apropiación del espacio público, dando como resultado restricciones espacio temporales. (Casas, Lara & Espinoza, 2019)

Fase 2: Itinerarios Peatonales

Itinerario peatonal en la intersección “1” 15 de Abril y calle Venezuela

Figura 50

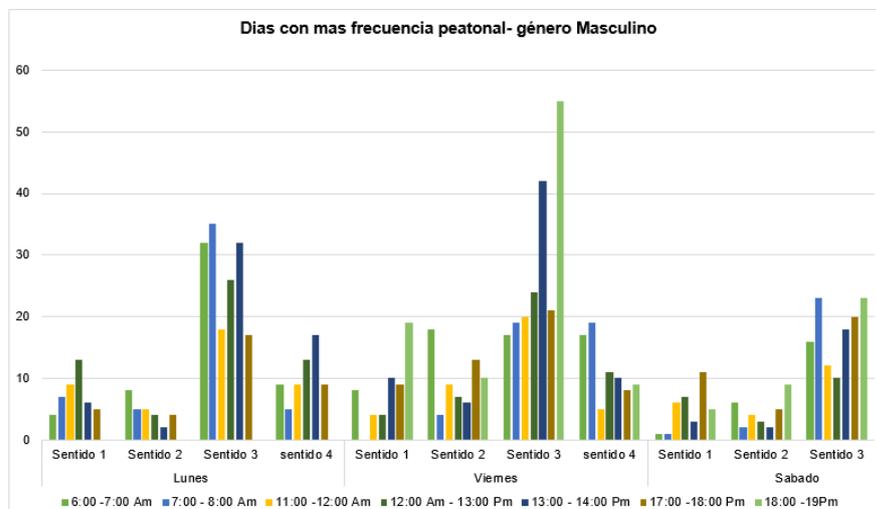
Frecuencia peatonal en la intersección 15 de abril y calle Venezuela por el género femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 51

Frecuencia peatonal en la intersección 15 de abril y calle Venezuela por el género Masculino



Nota. Elaboración propia (2022)

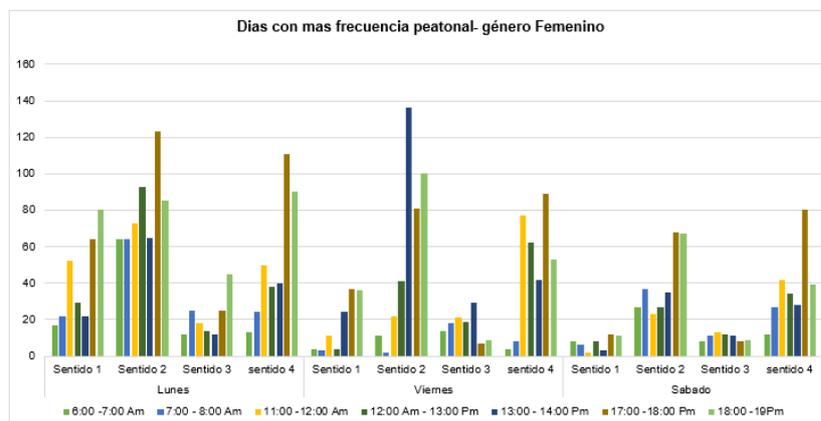
Del conteo realizado en la intersección 15 de abril y calle Venezuela, se ha demostrado que los flujos peatonales del sábado son similares para ambos géneros, en el

sentido 2 y 3, no obstante, se presenta mayor movimiento peatonal los días laborables, alrededor de las 6:00-7:00 Am, 18:00 – 19:00 Pm, 12:00 Am -13:00 Pm, por tanto, se encuentra cerca de un equipamiento educativo, que coincide con las horas de salida y entrada a la mencionada institución, las cuales para movilizarse a su destino se dirigen a las paradas de buses ubicadas en la Avenida del Ejército, es decir, en el sentido 3 (Ver figura 50 y 51).

Itinerario peatonal en la intersección “2” Calle Venezuela y Avenida del Ejército

Figura 52

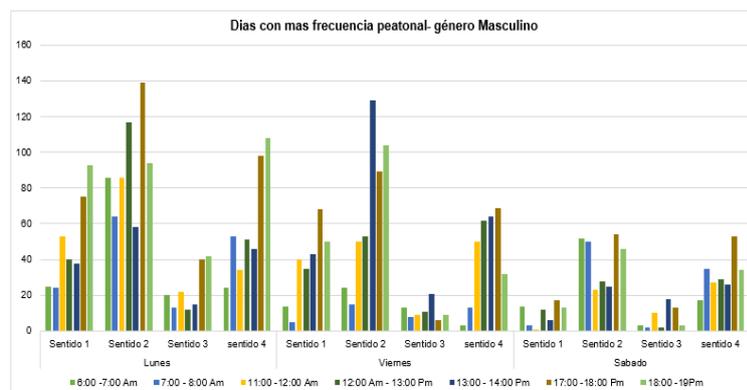
Frecuencia peatonal en la intersección calle Venezuela y Avenida del Ejército por el género Femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 53

Frecuencia peatonal en la intersección calle Venezuela y Avenida del Ejército por el género Masculino



Nota. Elaboración propia (2022)

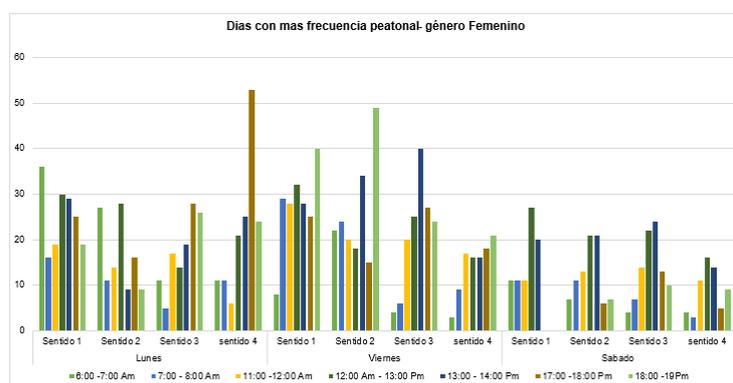
Del levantamiento de información se puede observar que, a diferencia de la intersección anteriormente analizada, el nivel de flujo peatonal es mayor, en consecuencia,

se analiza una intersección donde existe mucho comercio y se encuentra ubicada en una de las entradas principales de la Terminal Terrestre, por lo cual (ver figura 52 y 53) se muestra que en el sentido 2 y sentido 4 son los itinerarios más frecuentes del viandante, en un horario de 12:00 Am -13:00 Pm, 13:00-14:00 Pm y 17:00-18:00 Pm, puesto que en estos horarios se desplazan en mayor cantidad las personas para realizar sus actividades, no obstante, el flujo peatonal de la tarde- noche se debe al retorno de los individuos a sus viviendas.

Itinerario peatonal en la intersección "3" Avenida del Ejército y calle 5 de Junio

Figura 54

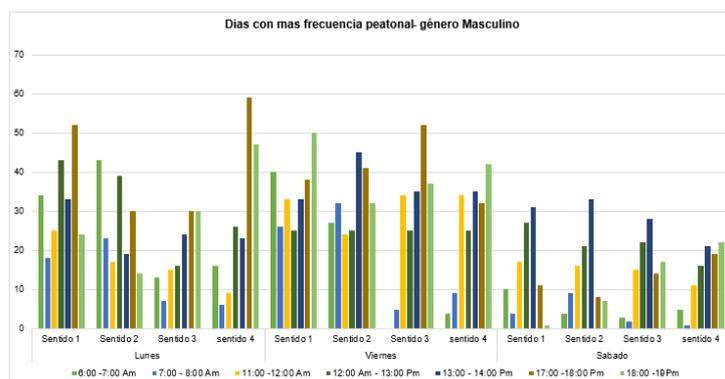
Frecuencia peatonal en la intersección Avenida del Ejército y calle 5 de Junio por el género Femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 55

Frecuencia peatonal en la intersección Avenida del Ejército y calle 5 de Junio por el género Masculino



Nota. Elaboración propia (2022)

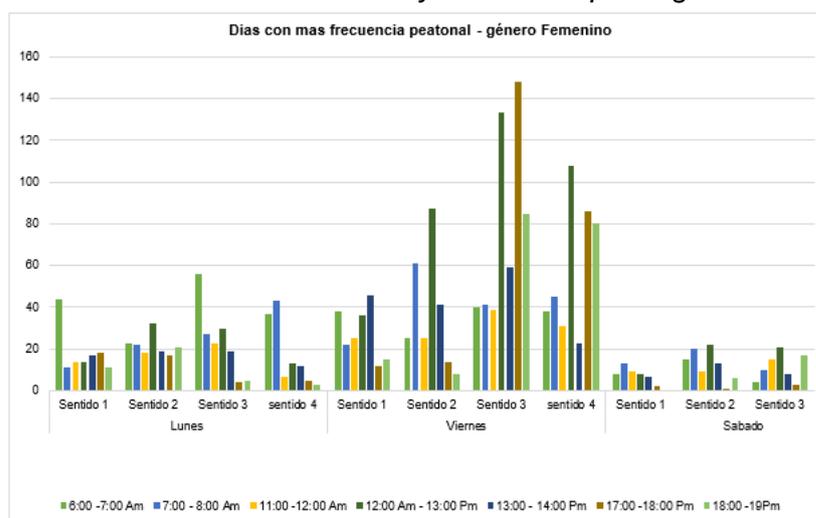
Según los gráficos (Ver figura 54 y 55) expuestos se puede decir que el mayor flujo peatonal se genera alrededor de las 12:00 Am -13:00 Pm, 13:00-14:00 pm, 17:00-18:00 Pm

en los días laborables, en el sentido número 1 y 4 en ambos géneros, debido a que en el sentido 1 se encuentra direccionado a la Avenida del Ejército en donde se ubican áreas comerciales, paradas de buses y entradas para la Terminal Terrestre, de igual manera, en el sentido 4, que se direcciona a las flotas de transporte: Reina de Camino, Coactur y al Consejo Nacional Electoral, siendo parte de las actividades diarias de la ciudadanía.

Itinerario peatonal en la intersección “4” calle 5 de Junio y 15 de Abril

Figura 56

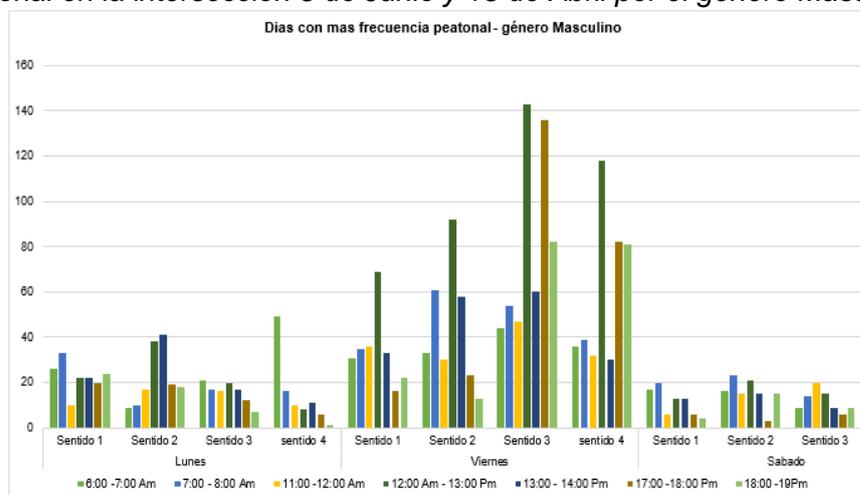
Frecuencia peatonal en la intersección 5 de Junio y 15 de Abril por el género Femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 57

Frecuencia peatonal en la intersección 5 de Junio y 15 de Abril por el género Masculino



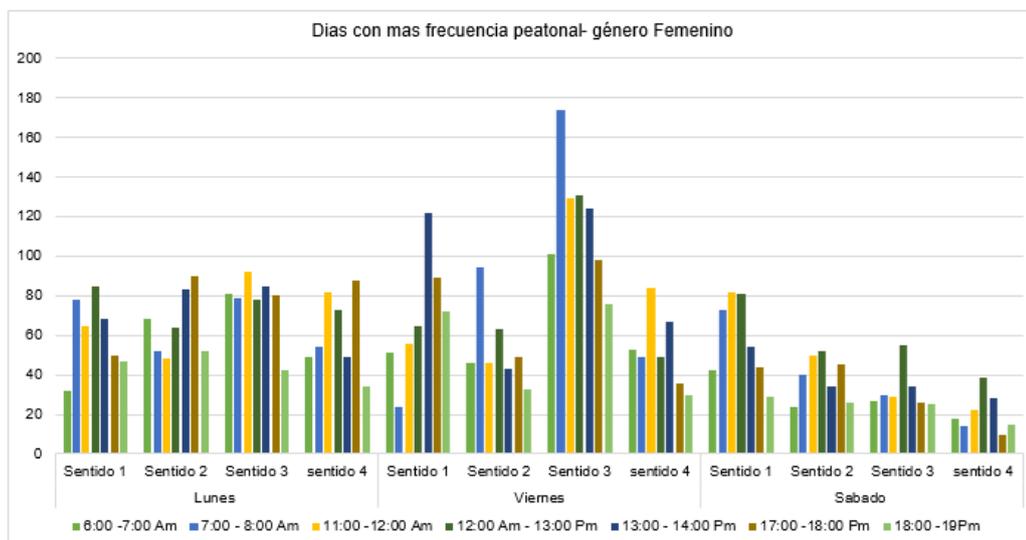
Nota. Elaboración propia (2022)

Observando (Ver figura 56 y 57) se puede detallar que los flujos peatonales son más frecuentes los días laborables en comparación al día sábado, puesto que se encuentran ubicados dos paradas de buses, que dirigen a la parroquia Colón, asimismo, a los cantones aledaños de Portoviejo. El mayor direccionamiento es en dos sentidos, el sentido número 2 y 3, puesto a los equipamientos de servicios que circundan a la intersección estudiada y se direcciona a las actividades comerciales y de transporte de la Terminal Terrestre.

Itinerario peatonal en la intersección “5”

Figura 58

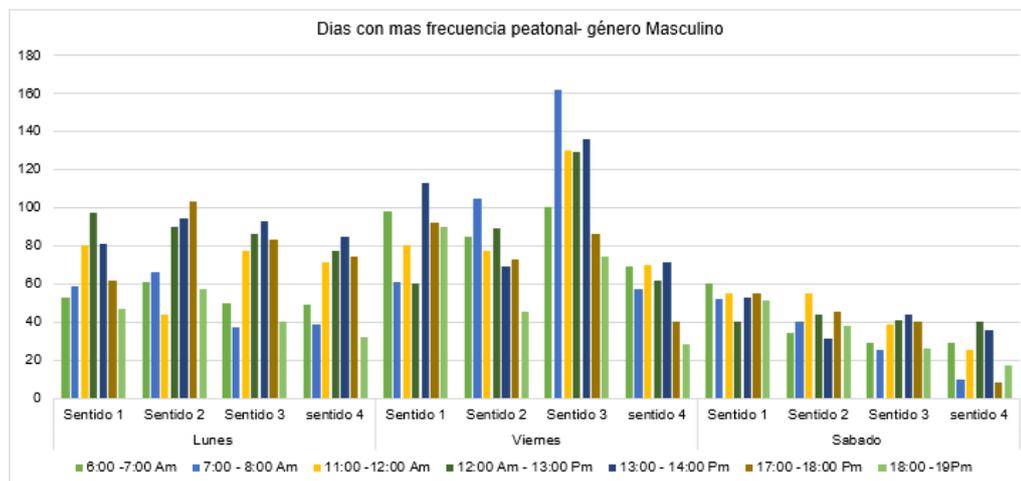
Frecuencia peatonal en la intersección 5 por género femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 59

Frecuencia peatonal en la intersección 5 por género Masculino

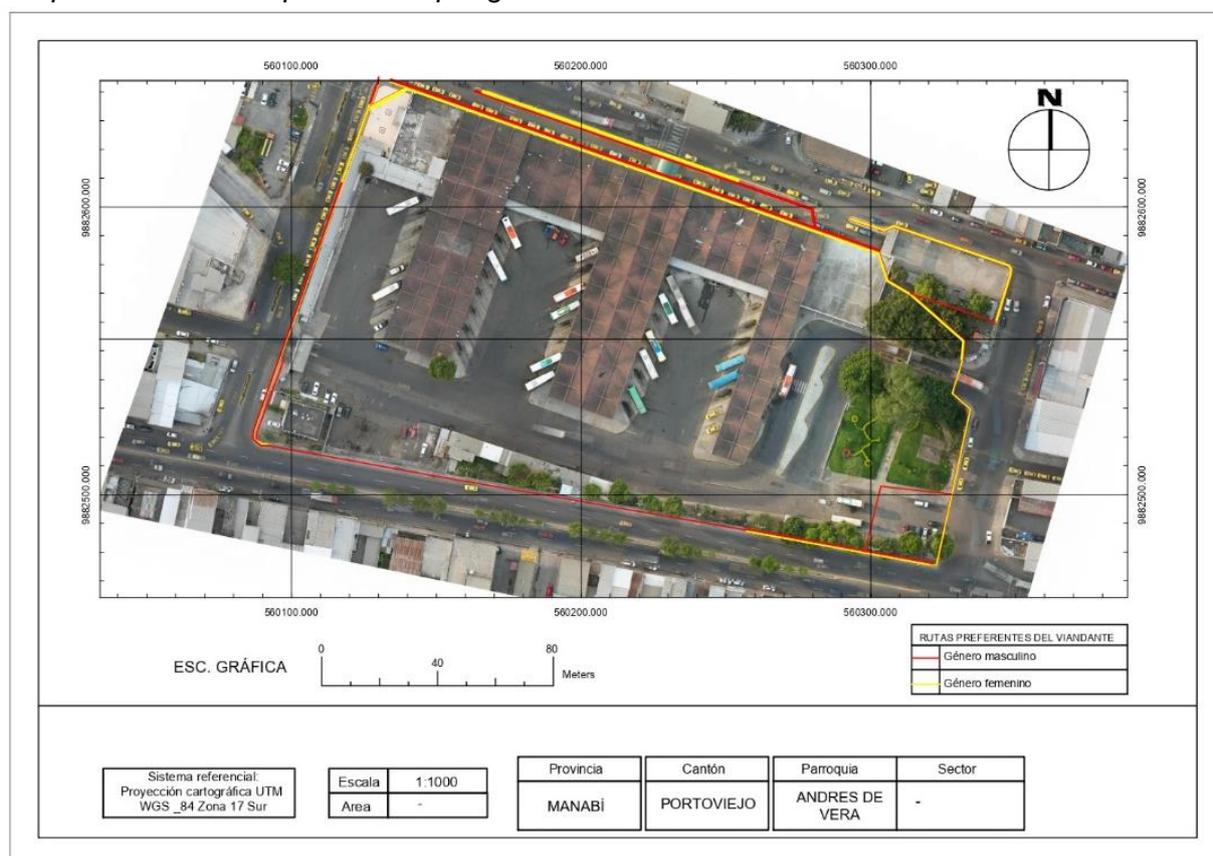


Nota. Elaboración propia (2022)

Analizando lo ante expuesto (Ver figura 58 y 59) se observa cómo el género masculino proyecta un mayor movimiento en esta área a comparación con las anteriores, puesto que en esta intersección sirve como un acortado de viaje o pasaje, debido a que en la intersección de la avenida del Ejército y 5 de Junio, posee una acera de calificación 0 en su ancho, lo cual genera la preferencia del viandante por la intersección estudiada, a continuación (ver figura 60) se plasma los itinerarios peatonales por género en la área circundante de la Terminal Terrestre.

Figura 60

Mapas de itinerarios peatonales por género en el área circundante de la Terminal Terrestre



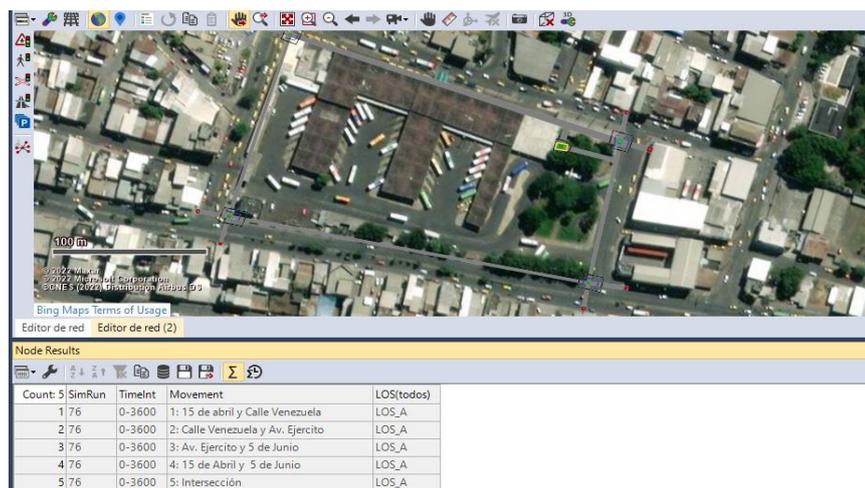
Nota. Elaboración propia (2022)

Nivel de servicio en el área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo

Para el análisis de los niveles de servicio se realiza la simulación con VISSIM utilizando los volúmenes de las horas pico, por género y sentidos. Los parámetros obtenidos en la simulación, revelarán el nivel de servicio circundante a la Terminal Terrestre.

Figura 61

Nivel de servicio en el área circundante de la Terminal Terrestre de Portoviejo



Nota. Nivel de servicios arrojados por el programa Vissim valorados por intersección.

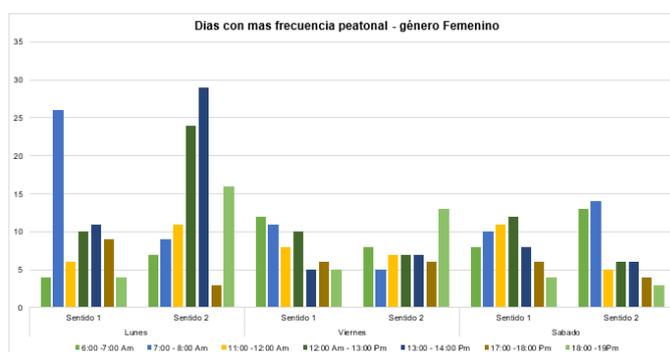
Elaboración propia (2022)

Mediante el programa VISSIM (Ver figura 61) se puede identificar que el nivel de servicio alrededor de la Terminal Terrestre es A, puesto que permite el movimiento libre de cada persona y no restringe a movimientos transversales o forma colas peatonales en el desplazamiento como lo menciona el Highway capacity Handbok (2000, citado en Sanz, 2016), por lo tanto, se corrobora que el área circundante de la Terminal Terrestre responde al volumen peatonal que se genera en las horas pico.

Itinerario peatonal en el tramo "1" en el pasaje peatonal entre Avenida Colombia y calle 51

Figura 62

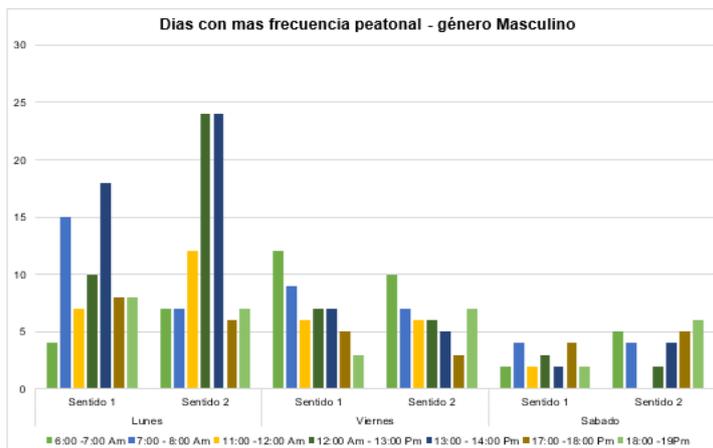
Frecuencia peatonal en el tramo 1 en el pasaje peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 por género femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 63

Frecuencia peatonal en el tramo 1 en el pasaje peatonal entre Avenida Colombia y calle 51 por género Masculino



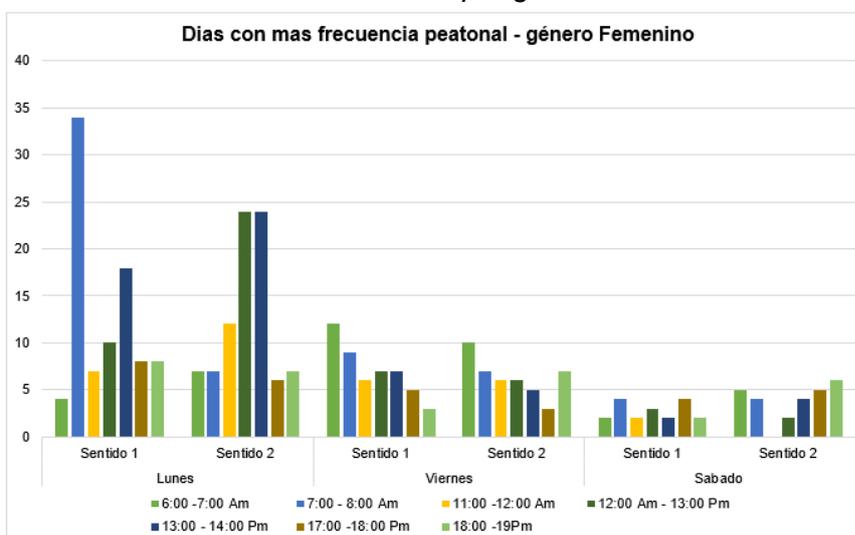
Nota. Elaboración propia (2022)

Analizando las cifras recolectadas (Ver figura 62 y 63) la presencia de mayor desplazamiento peatonal se genera en los días laborales, alrededor de las 6:00-7:00 Am, 7:00-8:00 Am y 13:00-14:00 Pm, horarios donde se inicia el desplazamiento para las actividades diarias donde se encuentra una gran presencia de equipamientos educativos y paradas de buses urbanos.

Itinerario peatonal en el tramo “2” en la carrera 69

Figura 64

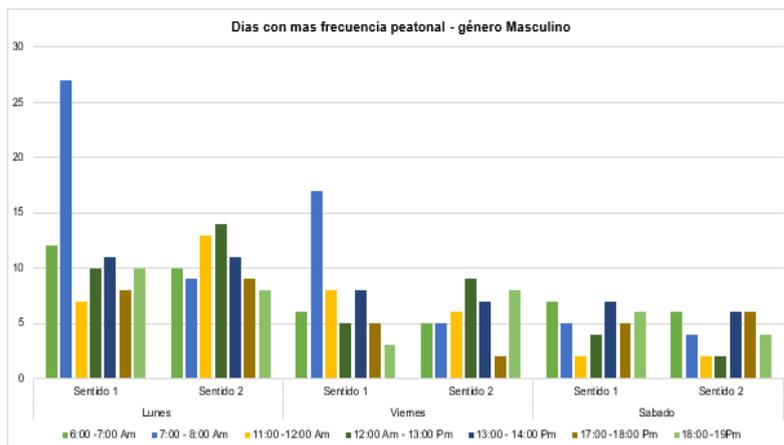
Frecuencia peatonal en el tramo 2 en la carrera 69 por género femenino



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 65

Frecuencia peatonal en el tramo 2 en la carrera 69 por género Masculino

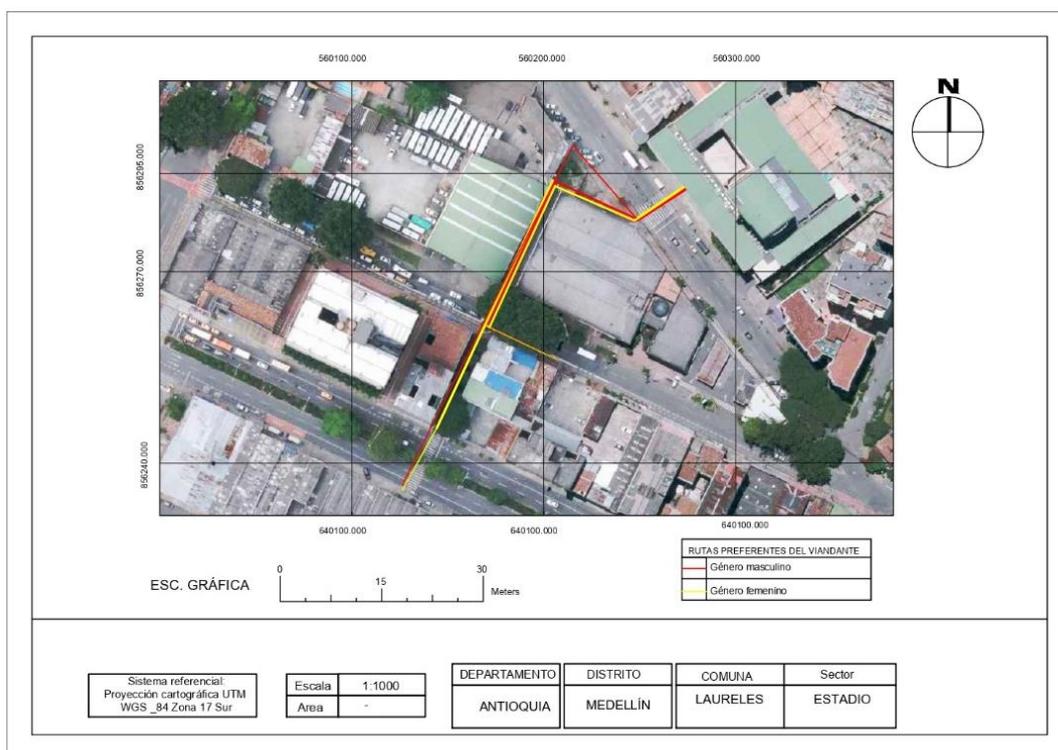


Nota. Elaboración propia (2022)

Por lo consiguiente, el tramo 2, a diferencia del tramo analizado anteriormente se aumenta el desplazamiento en el sentido 1, puesto que estos se encuentran ubicados con más cercanía a los equipamientos institucionales, áreas comerciales y de servicio. Los horarios en los de mayor desplazamiento son de 7:00 – 8:00 Am y 12:00 Am-13:00 Pm

Figura 66

Mapa de itinerarios peatonales por género en el área de estudio de Medellín

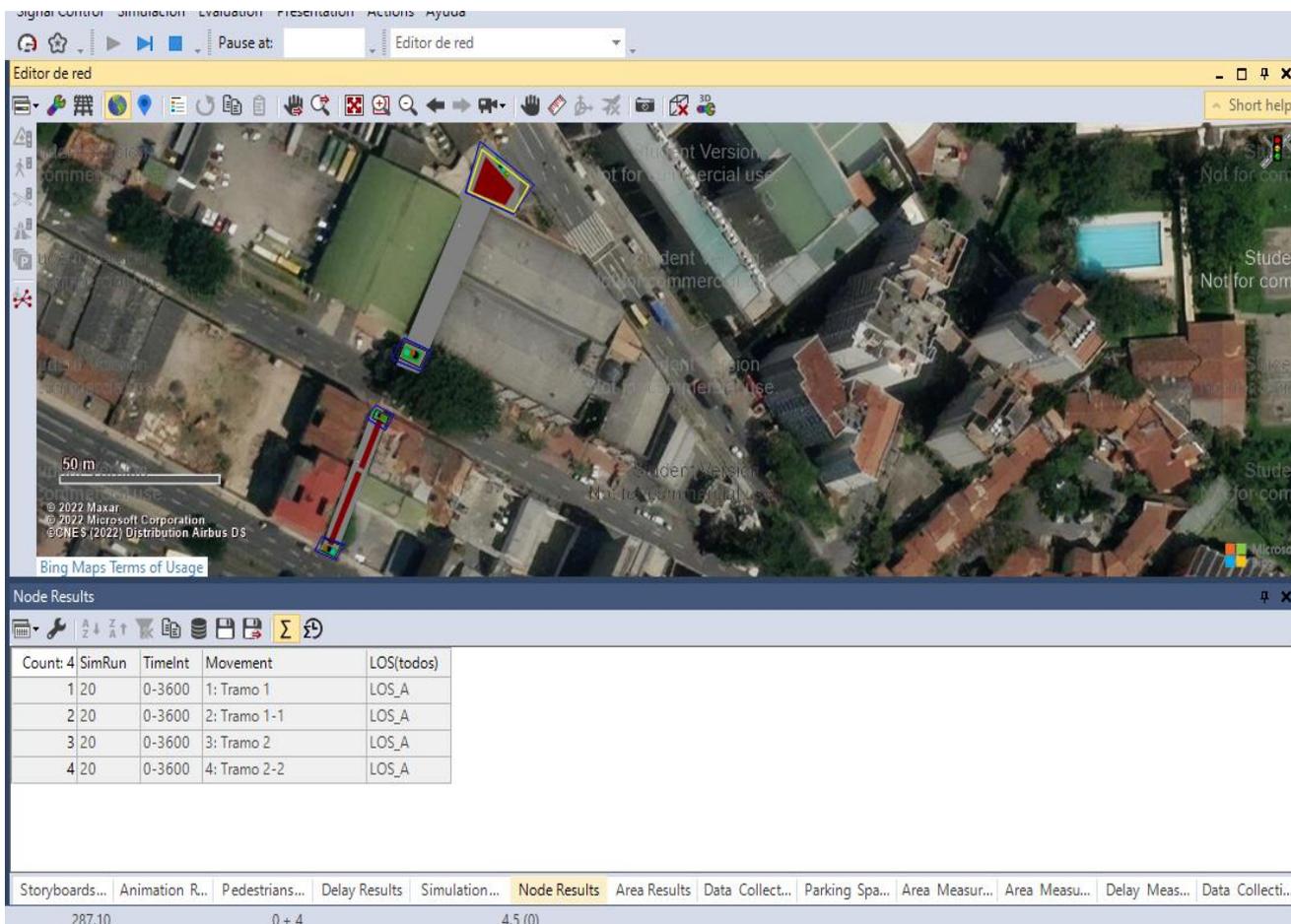


Nota. Elaboración propia (2022)

Nivel de servicio en las carreras 69 en Medellín

Figura 67

Nivel de servicio en los tramos 1 y 2 del área de estudio en Medellín



Nota. Elaboración propia (2022)

Para los niveles de servicios a analizar (Ver figura 67) se observa que entran en la categoría A, es decir, que permiten los desplazamientos en conjunto a los volúmenes peatonales en hora pico sin ningún problema como alude el Highway capacity Handbok (2000, citado en Sanz, 2016) y no se generan colas peatonales en la circulación o espera del mismo.

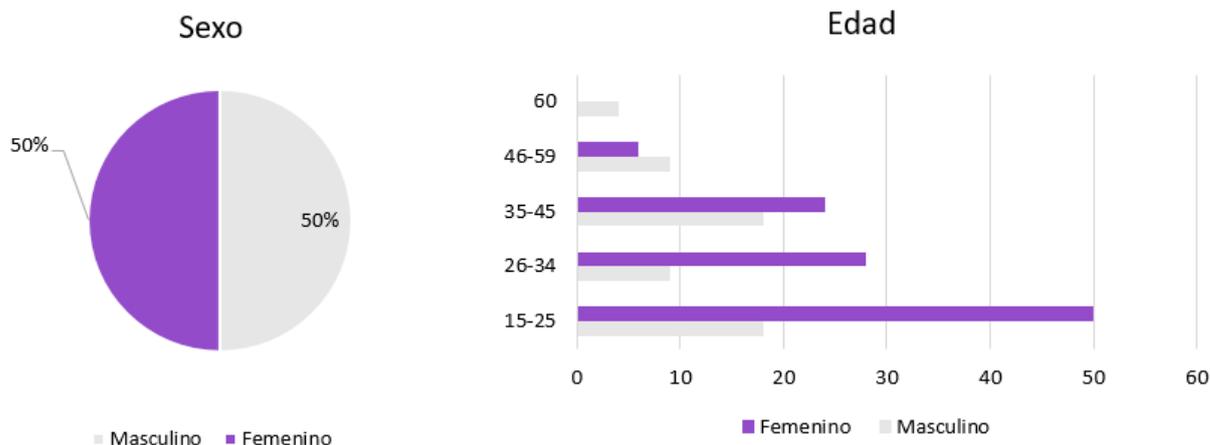
Fase 3: Calidad del espacio con enfoque de género

Cualidades de los espacios públicos desde una perspectiva de género Portoviejo

En el caso de estudio de Portoviejo se contó con una población total de 138 personas, de las cuales el 50% eran femenino y el otro 50% masculino, con el fin de evidenciar la problemática de género, así como las limitaciones que sufren en la movilidad diaria, y donde la mayoría oscilaba entre 15-25 años.

Figura 68

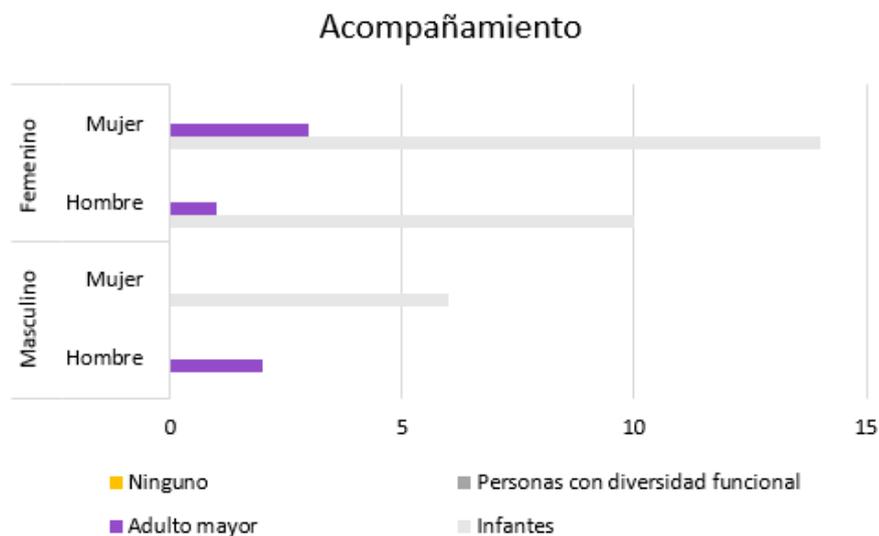
Análisis del Sexo y edad de los encuestados/as en Portoviejo



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 69

Acompañamiento por categorías de los encuestados/as en Portoviejo

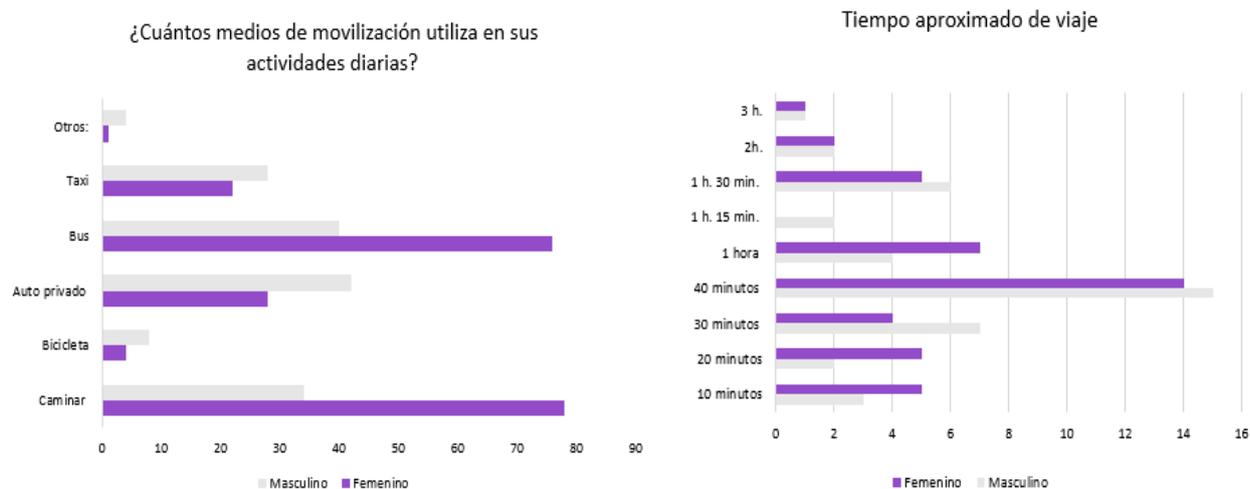


Nota. Elaboración propia (2022)

De acuerdo a lo demostrado en la figura 69, se puede discernir que el género femenino presenta 77.8%, en cambio el género masculino un 22.2%, lo cual es notable en relación al género masculino, demostrando que las actividades de cuidado son en mayor medida realizada por mujeres, constatando así las estadísticas recopiladas por Kumra (2016)

Figura 70

Tiempo aproximado de viaje y medios que se utilizan en el desplazamiento en Portoviejo

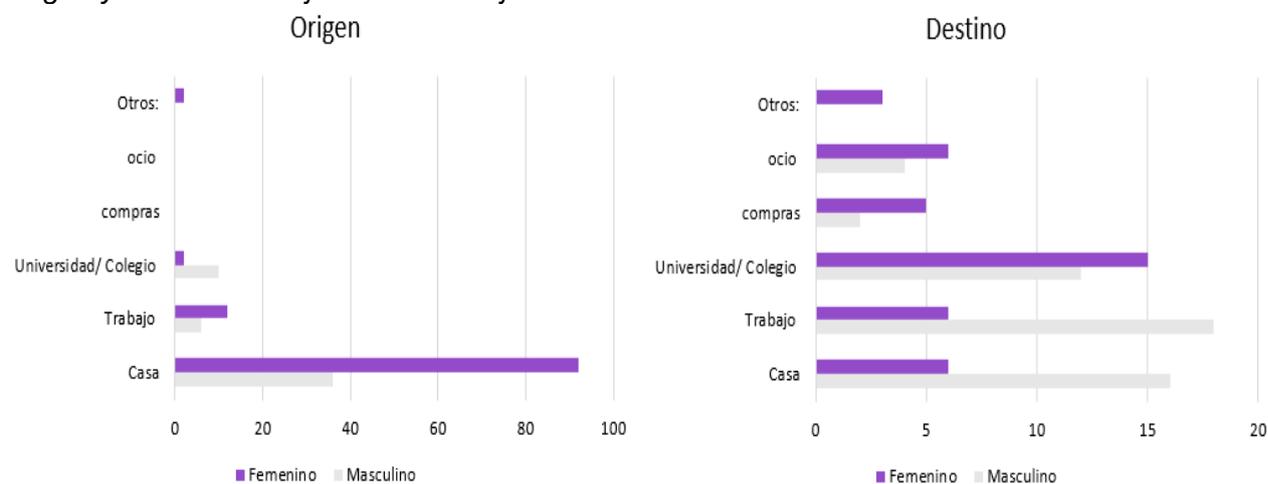


Nota. Elaboración propia (2022)

Las mujeres se desplazan de manera más amigable con el medio ambiente, pues entre sus modos de movilidad más recurrentes, está caminar con un 21% y bus 21%, a diferencia de los hombres, donde destaca el bus 11% y auto privado 12%, dato también expuesto por Umaña y San Gil (2017, citado en et al,2019) donde afirmaban el sustentable desplazamiento realizado por las mujeres latinoamericanas.

Figura 71

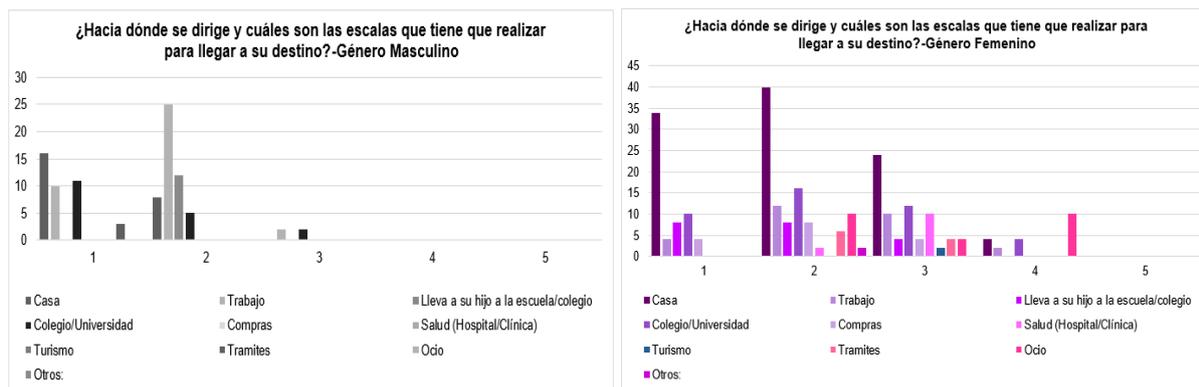
Origen y destino de viajes en Portoviejo de los encuestados/as



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 72

Escalas a realizar por los encuestados/as en Portoviejo definido por género

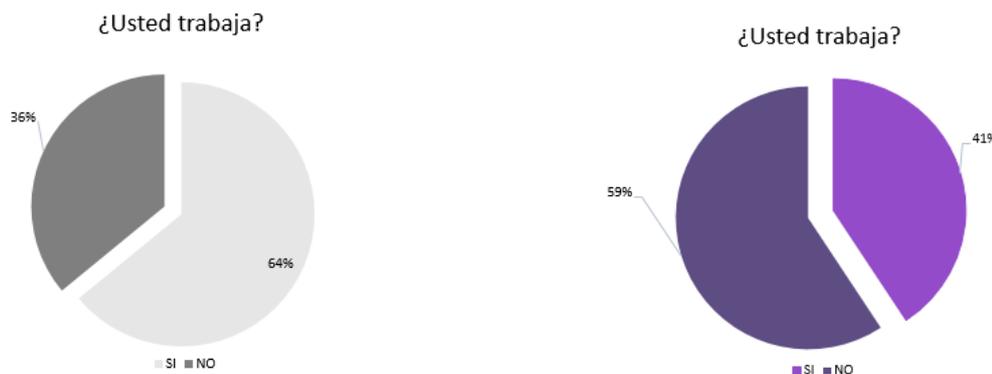


Nota. Elaboración propia (2022)

En estos gráficos se demuestra que la movilidad va a responder al tipo de necesidad, así como a las actividades particulares de cada individuo, y existe una gran diferencia según el género, actividad económica, y edad como establecen Jirón y Gómez (2018), indicando que, (Ver figura 71) las mujeres realizan en mayor medida trabajo no remunerado, refiriéndose a trabajo de cuidado o doméstico, por lo cual, van a tener diversos sitios a los que acudir en su recorrido diario. Por otro lado, la mayoría de los hombres encuestados presentó un máximo de 3 escalas, vinculándolo a la dependencia laboral que algunos presentan (Ver figura 72) a diferencia de las mujeres, donde algunas mencionaron realizar 4 escalas al día o viajes encadenados, corroborando así la teoría de desplazamiento poligonal y pendular como indica Ciocoletto (2014) (Ver figura 1).

Figura 73

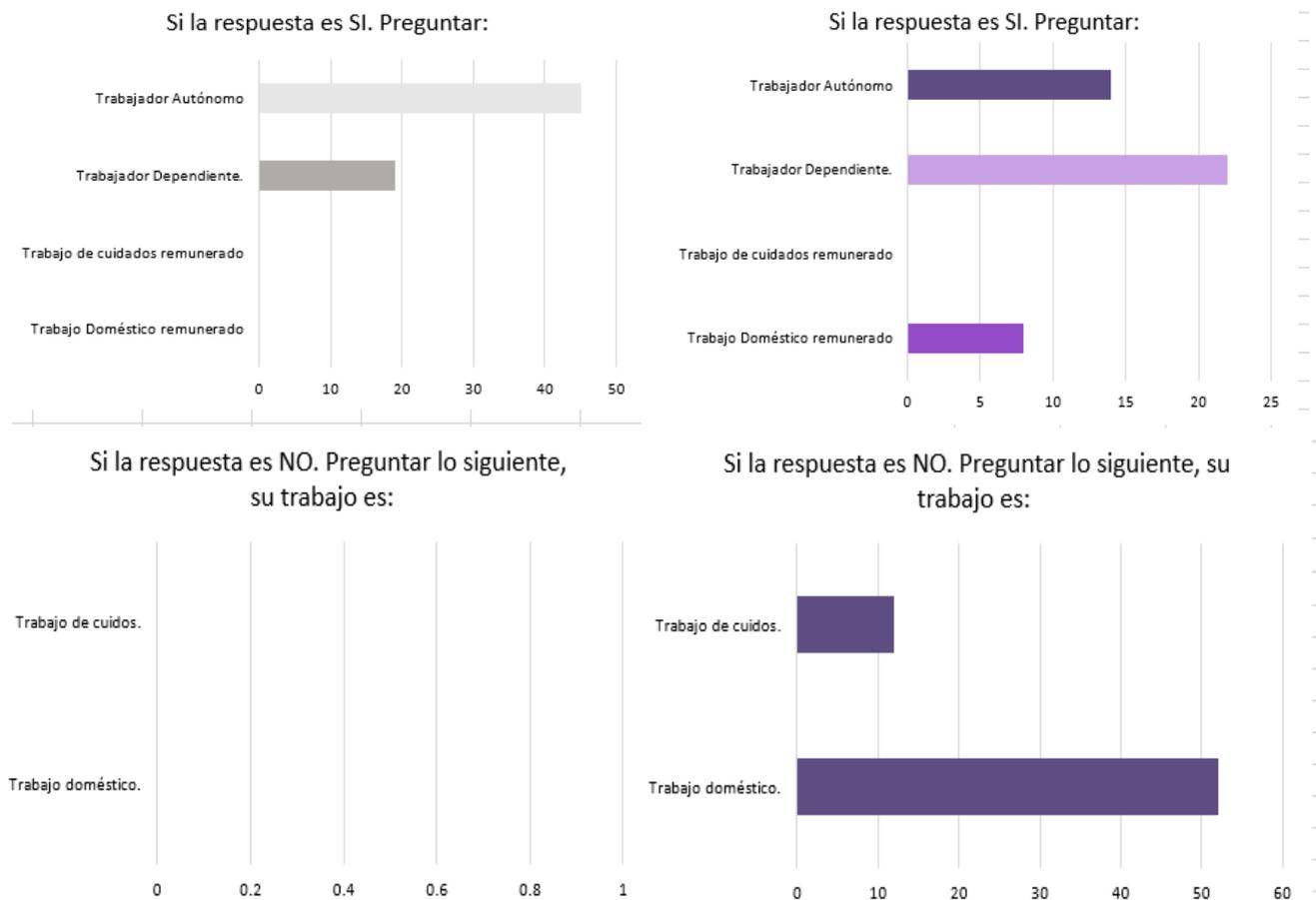
Cantidad de encuestados/as en Portoviejo que trabajan por género



Nota. En la figura ubicada en el lado derecho corresponde al género Femenino, en cambio el género masculino está representado a la izquierda. Elaboración propia (2022)

Figura 74

Tipos de trabajos que realizan los encuestados/as en Portoviejo por género



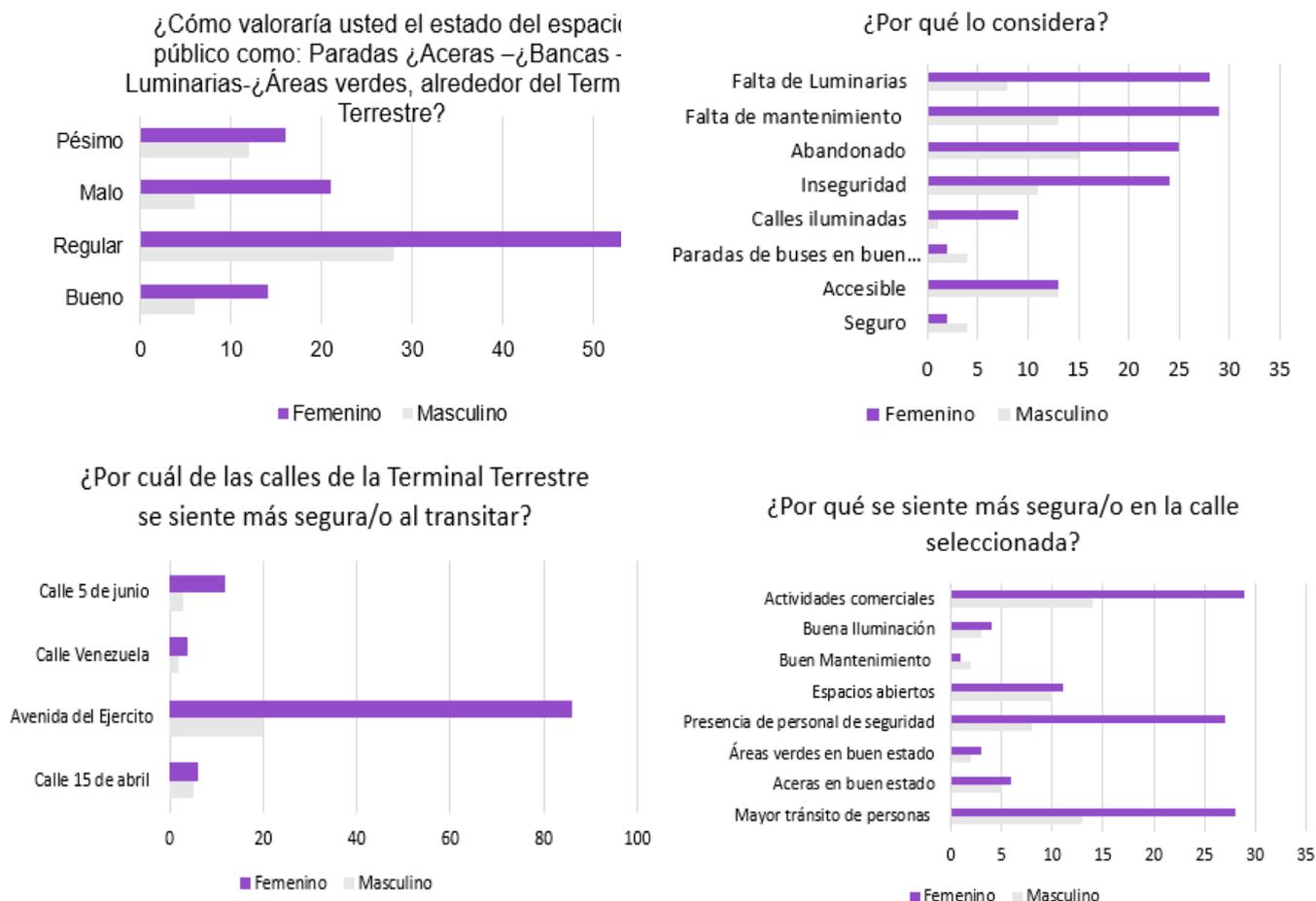
Nota. En la figura ubicada en el lado derecho corresponde al género Femenino, en cambio el género masculino está representado a la izquierda. Elaboración propia (2022)

La actividad económica es un factor relevante cuando se habla de movilidad ya que esta puede condicionar los modos de transportarse de los ciudadanos según Jirón y Zunino (2017).

Analizando las respuestas de los encuestados (Ver figura 74) el 64% del género masculino posee trabajo y ninguno de ellos realiza trabajo doméstico o de cuidados, a diferencia del género femenino en donde el 59% no posee trabajo, el 48 % se dedica al trabajo doméstico y el 11% se dedica al trabajo de cuidado, por lo que se puede discernir que, las mujeres al poseer menores ingresos, mayor desempleo, tienden a desplazarse de modos más económicos, enfatizando que ello va a estar ligado al tipo de ingresos y clase social a la cual pertenezca.

Figura 75

Percepción en el espacio público de la Terminal Terrestre

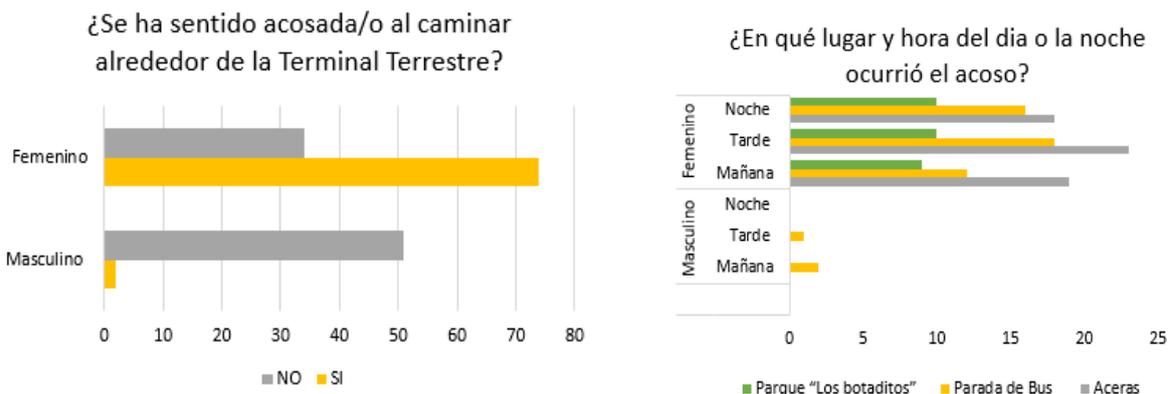


Nota. Elaboración propia (2022)

Según los datos obtenidos (Ver figura 75) se demuestra que el peatón va a preferir circular por espacios con mayor actividad pues estos brindan mayor percepción de seguridad como menciona Jacobs (1961). Se pudo corroborar en las fases anteriores, además que, tanto el género masculino con un 23% como el femenino con un 52% considera que el espacio público posee un estado regular, que se encuentra abandonado por falta de mantenimiento y de luminarias.

Figura 76

Lugar en el que ha ocurrido el acoso en la Terminal Terrestre



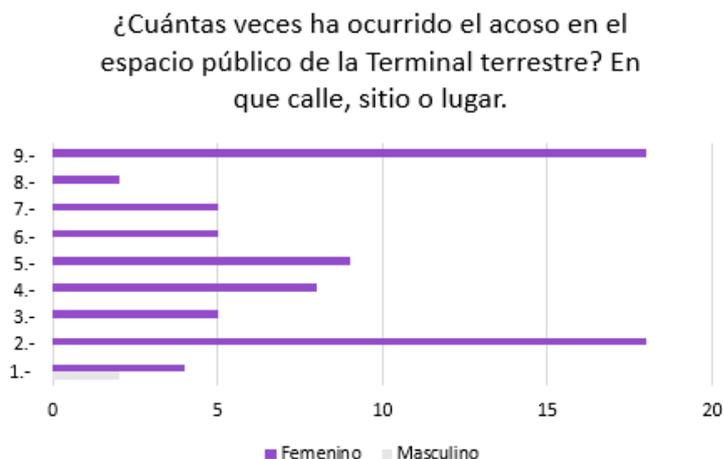
Nota. Elaboración propia (2022)

Respecto a la variable del acoso en el espacio público, el género femenino presentó mayor incidencia, siendo el lugar más frecuente las aceras en el horario de la tarde, un punto a destacar que en la noche el tránsito de personas baja considerablemente y existe mayor apropiación del espacio por el género masculino, debido al uso de la cancha de *ecua-vóley* y juegos de azar, según lo observado.

Enfatizando la inequidad del espacio y las restricciones espacio tiempo que sufre el género femenino, el cual fue evidente en cada una de las fases, pero en esta última, se denota en el número de veces en los que la mujer se encuentra con mayor vulnerabilidad que el hombre.

Figura 77

Cantidad de veces que ha ocurrido el acoso en la Terminal Terrestre



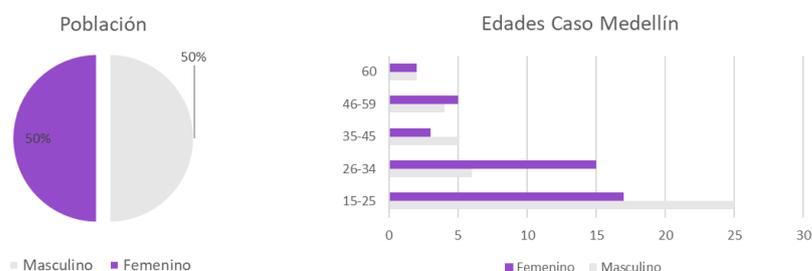
Nota. Elaboración propia (2022)

Respecto a la frecuencia del acoso que reciben las mujeres, mencionaron que casi siempre pasa. Al ser un acto recurrente se ha normalizado, afectando la autonomía de las personas y generando recelo de transitar a ciertas horas por algunos espacios.

Cualidades de los espacios públicos desde una perspectiva de género Medellín

Figura 78

Análisis del sexo y edad de los encuestados/as en Medellín

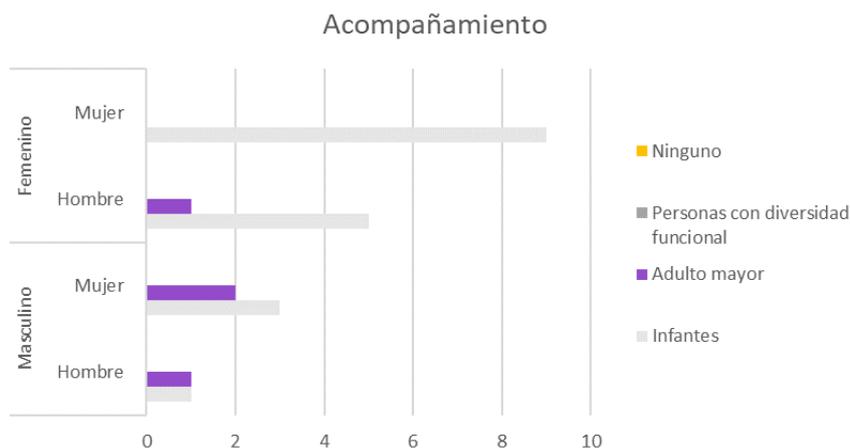


Nota. Elaboración propia (2022)

De la población de Medellín (Ver figura 76) se pudo constatar sobre la muestra que, el 50% de la población pertenece al género femenino y el restante al género masculino. Con la finalidad de captar una perspectiva amplia en cuanto a la finalidad de este trabajo, se puede constatar que el rango de edad mayoritaria de la población va de los 15-25 años, mientras que la población más longeva es minoritaria en ambos géneros.

Figura 79

Análisis de la edad, acompañamiento por sexo de los encuestados/as en Medellín

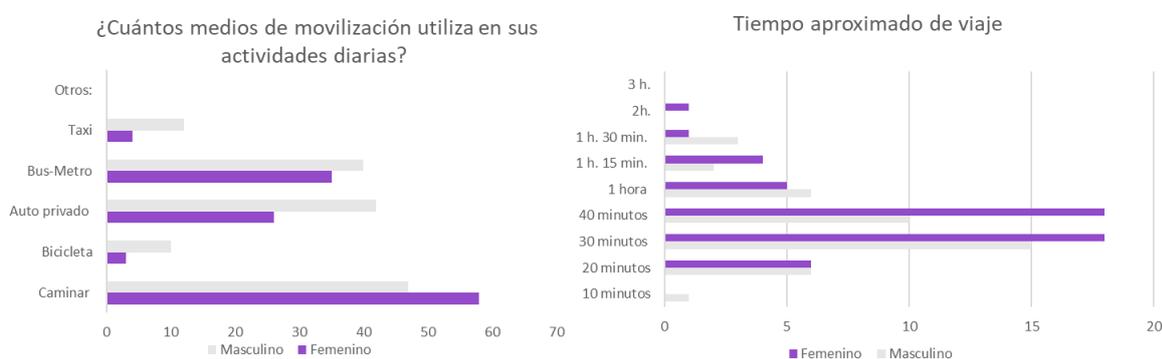


Nota. Elaboración propia (2022)

Con respecto al tema de acompañamiento se pudo observar en los resultados que tanto hombres y mujeres pertenecientes a la ciudad de Medellín no tienen acompañamiento durante la movilidad en la ciudad (Ver figura 78), esto se debe a que la mayoría de la muestra encuestada eran estudiantes, Sin embargo, se denota que el género femenino sigue siendo en mayor medida quienes realizan actividades de cuidado, transportando a sus hijos a las instituciones educativas a centros recreacionales. Esto es similar al caso de análisis de Portoviejo, donde de igual manera la mujer realiza en mayor medida estas actividades no remuneradas, divididas en trabajo de cuidados y doméstico.

Figura 80

Tiempo aproximado de viaje y medios que se utilizan en el desplazamiento en Medellín



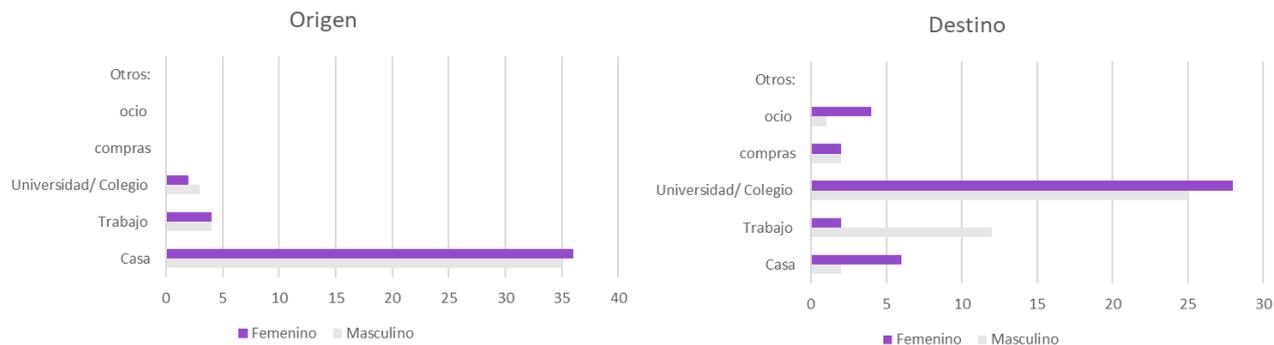
Nota. Elaboración propia. (2022)

El medio de transporte más utilizado en Medellín es el metro, considerándose que el género masculino hace mayor utilidad del mismo. No obstante, la forma más recurrente de movilización principalmente es a pie, siendo las mujeres quienes más lo hacen (Ver Figura 80), reafirmando el dato expuesto inicialmente, donde se menciona que las mujeres en Medellín caminan un 19.25% frente a los hombres que representan un 14.28% (Montoya, 2020).

Determinando de igual manera que la mujer se desplaza de una manera más sustentable. Cabe recalcar que en este caso existe mayor presencia del hombre en el transporte colectivo. Por otro lado, se puede observar que el lapso de viaje que realizan dura entre 30 a 40 minutos, para ambos géneros, esto puede estar apoyado en utilización del metro y las proximidades de sus destinos.

Figura 81

Origen y destino de viajes en Medellín

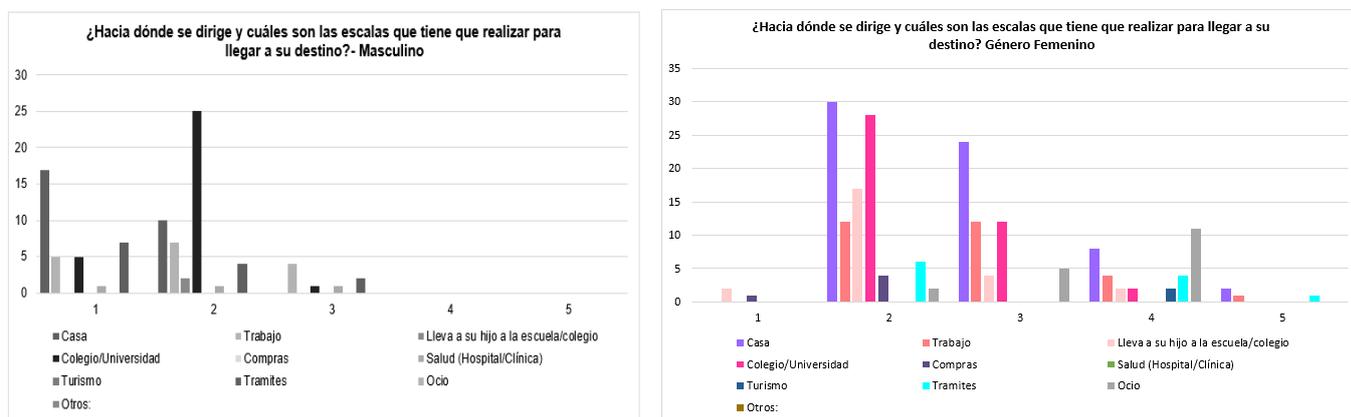


Nota. Elaboración propia (2022)

De acuerdo a lo antes expuesto (Ver figura 81), el origen de la movilidad de las personas es de sus casas y el destino al que se dirigen con mayor frecuencia es al colegio o universidad. Se puede relacionar a la figura 78 que indica las edades, es decir que en su mayoría son personas entre los 15-25 años que se estima cursan la universidad o colegio, debido a ser al ser una zona educativa.

Figura 82

Escalas a realizar por los encuestados/as en Medellín definido por género



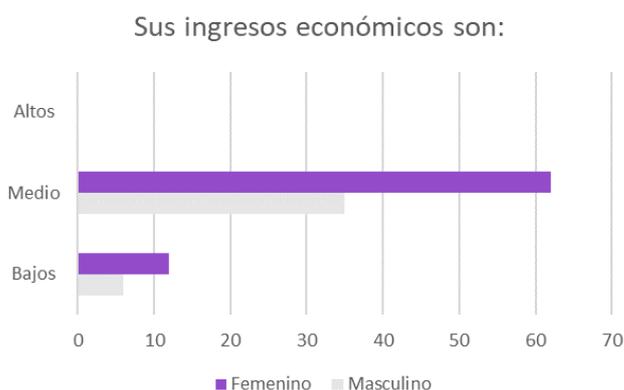
Nota. Elaboración propia (2022)

Analizando la figura 86, se puede constatar el punto hacia donde normalmente se dirigen las personas, desde que salen de su lugar de origen hasta que terminan su recorrido. En correlación a la edad, tanto hombres como mujeres se dirigen hacia las instituciones educativas, seguido de la casa y el trabajo. Entre que parten desde un punto de origen hasta

el destino final, se pudo recoger como resultado que estas personas realizan entre dos y tres escalas, en donde las mujeres van a tener mayor número de destinos debido a sus necesidades y actividades, teniendo un máximo de 4 escalas, a diferencia de los hombres que poseen un máximo de 3 en el recorrido de su movilidad en Medellín. Esto se puede sustentar con lo mencionado en el diario colombiano que detalla que la mujer recorre más kilómetros que el hombre según lo expuesto, dicho postulado es voluble ya que va a depender del estrato social, ocupación, edad, entre otros factores (Jirón & Gomez,2018).

Figura 83

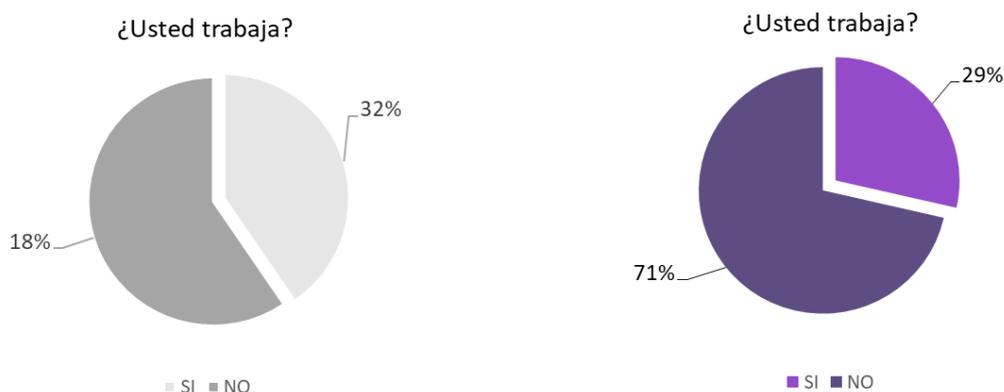
Ingresos económicos de los encuestados/as en Medellín



Nota. Elaboración propia (2022)

Figura 84

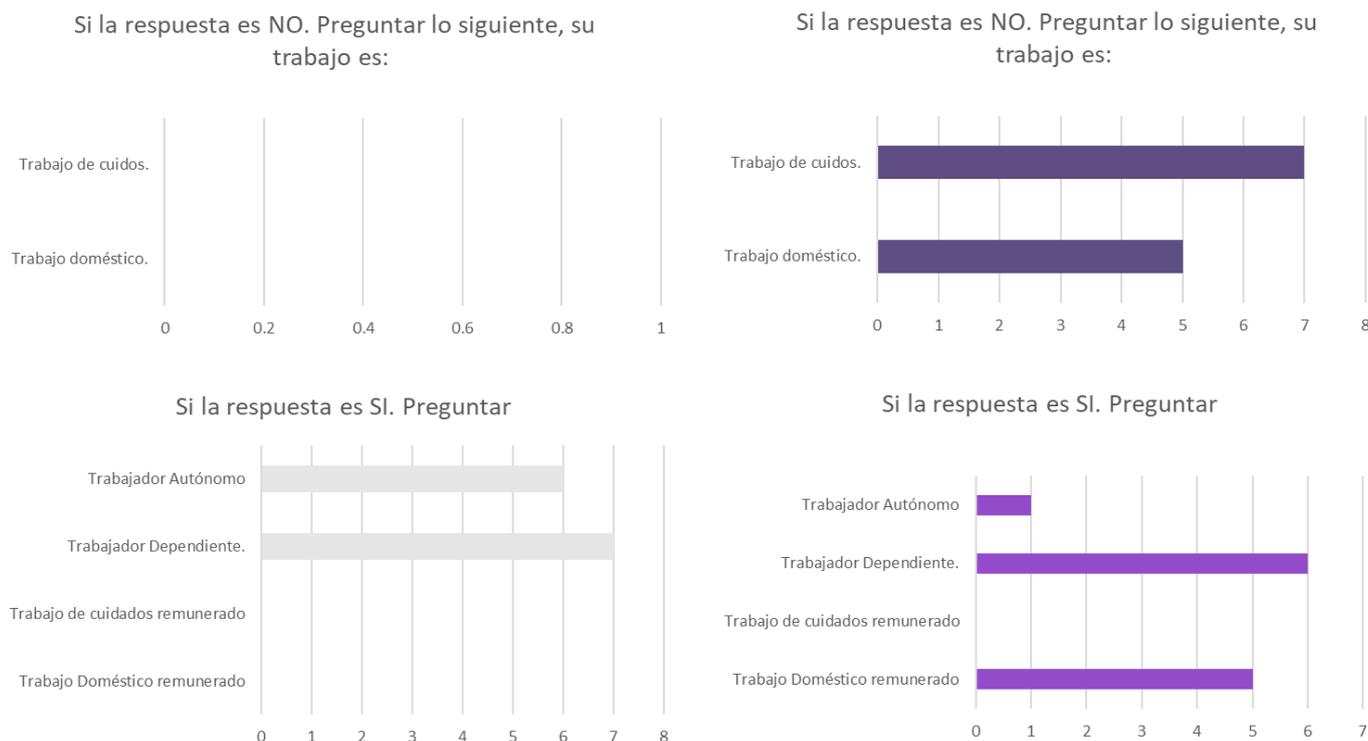
Cantidad de personas que trabajan según los encuestados /as en Medellín



Nota. La figura ubicada en el lado derecho corresponde al género Femenino, en cambio el género masculino está representado a la izquierda. Elaboración propia (2022)

Figura 85

Tipos de trabajo según los encuestados /as en Medellín



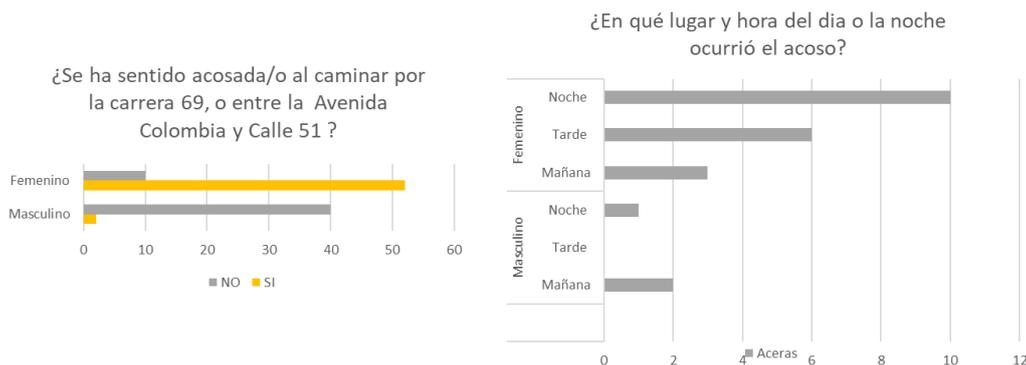
Nota. En la figura ubicada en el lado derecho corresponde al género Femenino, en cambio el género masculino está representado a la izquierda. Elaboración propia (2022)

De la figura 83 se procedió a conocer la media salarial que recibe la muestra de esta población. Se pudo constatar que la mayoría de ambos géneros recibe un sueldo medio, es decir, la población recibe más de un sueldo básico.

De la figura 84 un 32% de la población masculina tiene trabajo y el otro 18% no. Mientras que en el caso de las mujeres el 78% no trabaja y el 22% sí, el alto grado de desempleo puede relacionarse a que la mayoría de encuestados fueron estudiantes, en cambio en la figura 85 se nota el mismo caso que Portoviejo, en donde la mujer se dedica más al cuidado y quehaceres domésticos.

Figura 86

Percepción del espacio público de la carrera 69 y pasaje peatonal en Medellín

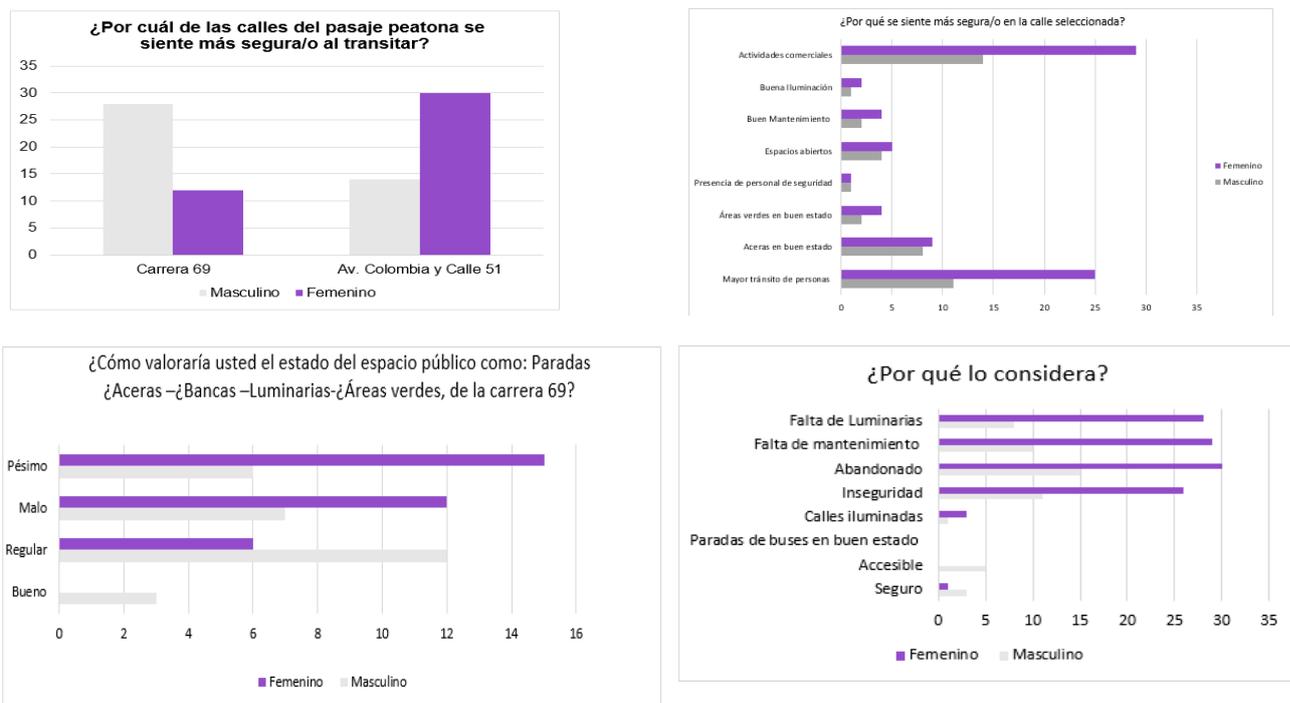


Nota. Elaboración propia (2022)

En la figura 85 se pudo observar mediante la encuesta que hay una diferencia desde la perspectiva de género con respecto a la seguridad que sienten al movilizarse por la Carrera 69 y el pasaje peatonal, debido que los hombres en su mayoría no perciben una amenaza, mientras que la cantidad de mujeres enfatizaron sobre el nivel de inseguridad en dicho espacio. Como menciona Díaz (2000, citado en Riquelme, 2020) las percepciones del espacio se encuentran ligadas a las experiencias del mismo.

Figura 87

Nivel de acoso en la carrera 69 de Medellín y pasaje peatonal

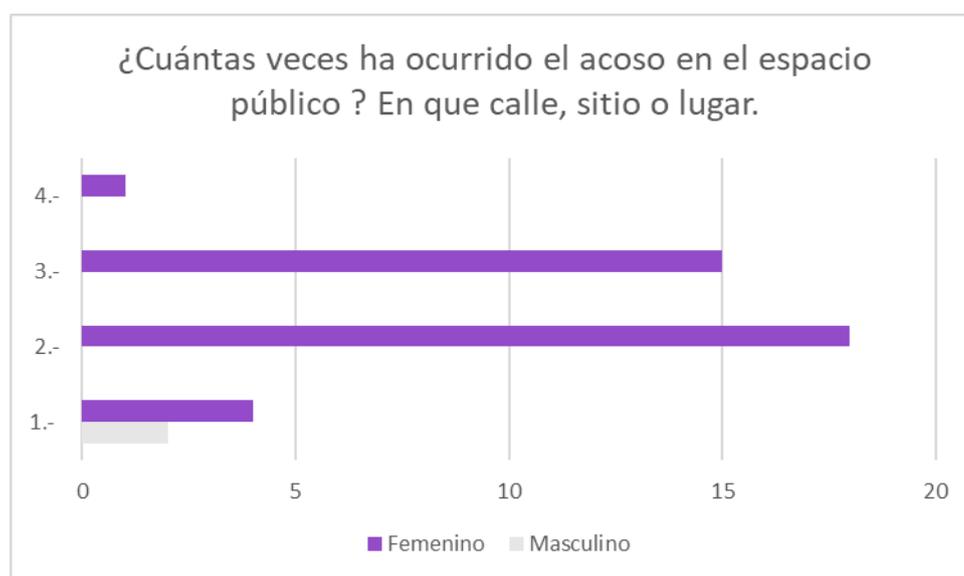


Nota. Elaboración propia (2022)

Por ello, se puede denotar que un gran porcentaje del género femenino ha sido acosado en el espacio público como indica la figura 80, casi más del 50% de las mujeres ha sufrido de acoso, mientras que el porcentaje del género masculino es mucho menor. El gráfico 80 indica que en su mayoría dicho evento ha sido llevado a cabo en horarios nocturnos, luego se mencionó la tarde, siendo el lugar más recurrente las aceras.

Figura 88

Cantidad de veces que ha ocurrido el acoso en la carrera 69 y pasaje peatonal en Medellín



Nota. Elaboración propia (2022)

Del gráfico 81 sobre la Carrera 69 se indica que, de la muestra de estudio, la mayoría de encuestas coincidieron que dicho acto lo han sufrido dos veces, mientras que la diferencia a otro número de instancias fue baja; pocos de los encuestados han sido víctimas de acoso y dicen que solo sucedió una vez.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

Conclusiones

Como sostienen Casas, Lara y Espinoza (2019), Jirón y Gómez (2018), Díaz (2000, citado en Riquelme Parra, 2020) entre otros, el enfoque de género es una variable importante para la realización de planes de movilidad, así como proyectos urbanos. Como se demostró en el análisis de campo, ambos polígonos demuestran inequidades en el espacio, provocando restricciones espacio-temporales, afectando indirectamente la sostenibilidad del territorio.

Mediante la observación se pudo obtener datos de la realidad de los espacios públicos y de las restricciones espacio-tiempo (Jirón y Cortez ,2011) ,se comprobó que para garantizar una funcionalidad equitativa de un espacio público estará vinculado a factores como dimensionamiento, luminaria, mobiliario urbano, áreas verdes, fachadas activas, debido a que un espacio carente del mismo da como resultado una subutilización, el cual se convierte en espacios inseguros, ávidos para el acoso callejero, actos delictivos y demás.

Se logró comprobar la teoría de desplazamiento poligonal (Ciocoletto,2014). Comprender su razón radica en que las mujeres están en desventaja económica, en comparación a los hombres, por realizar trabajos no remunerados, lo cual conlleva a hacer mayor número de actividades y a tener más responsabilidades, por eso su viaje es más corto y con mayores escalas; estos dos factores hacen que las mujeres utilicen como principal modo de desplazamiento el transporte público y a pie.

Se registró que el género femenino, es especialmente vulnerado en el espacio público, afectando su experiencia de movilidad y restringiendo su autonomía. Uno de los factores que aporta para la incentivación de dichos actos son espacios abandonados, altos muros, cerramientos, poca iluminación y presencia inequitativa del espacio.

Recomendaciones

Diseñar un manual de espacio público sensible al género, en el cual se considere las necesidades de los diversos grupos, para un análisis holístico que revele la problemática con

la finalidad de diseñar espacios funcionales que brinden autonomía a los grupos menos favorecidos.

Realizar planes de movilidad que vincule la perspectiva de género, trazando objetivos aplicables donde se evalúen y se obtengan indicadores cuantificables con respecto a la movilidad peatonal, con enfoque de género en el espacio público.

Promover el uso de fachadas activas, y mobiliario urbano efectivo del espacio que genere una apropiación equitativa y se eliminen las restricciones espacio temporales ocasionado por el acoso callejero y la percepción de inseguridad.

Capítulo VI

Propuesta

Lineamientos

- Realizar planes de movilidad con enfoque de género, donde se examine el espacio de manera integral y se valore las necesidades de cada grupo social, para que de esa forma exista una apropiación del espacio de manera equitativa, fomentando la participación y velando por el bienestar colectivo y la correcta distribución de infraestructura en las ciudades.
- Incluir mediante documentos técnicos las particularidades del suelo para la reactivación de bordes duros y puntos negros; dicha activación va a estar ligada a la existencia de una infraestructura adecuada que motive la movilidad activa.
- Eliminación de bordes duros, -muros ciegos, áreas sin visibilidad o abandonadas-. Los espacios deben poseer visión amplia, ángulos de 90°, sin barreras visuales como publicidad, muros, vegetación y otros elementos de más de 1,20 metros que impidan la conexión visual, pues, como se detalló, estos espacios generan la percepción de inseguridad.
- Promover la creación de políticas públicas que respalden la movilidad activa con enfoque de género, donde se enlacen programas de sensibilización ante el diseño de los espacios públicos para la disminución de barreras urbanas hacia las minorías.
- Propiciar un correcto uso del mobiliario urbano que brinde un uso apropiado del espacio público para evitar la subutilización del mismo. Con respecto al mobiliario urbano se refiere a luminarias, bancas, áreas verdes, entre otras, las cuales satisfagan de manera vinculante las necesidades del viandante dando como resultado un desplazamiento funcional que brinde autonomía a cada ciudadano.
- Fomentar la creación de políticas públicas de movilidad y género, para que se establezcan pautas y estatutos aplicables para próximos proyectos de las ciudades y con ello promover el desarrollo sustentable del territorio

Referencias Bibliográficas

- Alcaldía de Medellín. (2012). *Manual de Espacio público [MEP]*. <https://acortar.link/vxMh1W>
- Alcaldía de Medellín. (2020). Comuna 11. Laureles Estadio. <https://n9.cl/x40lk>
- Aón, L., Giglio, M., Freaza, N., Cola, C., & López, M. (2020). Los atractores de viajes como concepto operacional en el estudio de la movilidad urbana. *Transporte y Territorio* 23, 30-52. <https://n9.cl/cbfhd>
- Asamblea Nacional [AN]. (20 de octubre del 2008). Constitución de la República del Ecuador. <https://n9.cl/sia>
- Asamblea Nacional Constituyente Colombia. (2011). *Constitución política de Colombia*. <https://acortar.link/3JseDO>
- Ayala García, E. T. (2017). La ciudad como espacio habitable y fuente de socialización. *Ánfora*, 24 (42),189-216. <https://n9.cl/vrp6b>
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2021). *Quito: La movilidad de las mujeres en las zonas noroccidentales*. <https://n9.cl/id54t>
- Borja, J., & Zaida, M. (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. Electa <https://n9.cl/2ci0z>
- Buchely, F., Castro, V., Arévalo, S., & Pinzón, R. (2021). La movilidad urbana de las mujeres en dos ciudades colombianas: entre el trabajo de cuidado y la violencia sexual. *INVI*,36 (102), 109-126. <https://n9.cl/otr0i>
- Casas, M., Lara, C., & Espinoza, C. (2019). *Boletín: Determinantes de género en las políticas de movilidad Urbana en América Latina*, 3, (371). <https://n9.cl/e603g>
- Constitución de Colombia. (1997). *Ley 361 de 1997*. <https://acortar.link/qOsne3>
- De la Fuente Morales, C. G., & Méndez Sánchez, F. (2021) Perspectivas del Derecho a la Ciudad en Puebla, *Política, Globalidad y Ciudadanía*. 7(14), 5-14 <https://n9.cl/hc69v>
- Delgado Ruiz, M. (2011). *El espacio público como ideología*. *CATARATA*. <https://n9.cl/4rznc>
- Di Lorenzo, M., Fariña, F., & Waslet, C. (2018). “El espacio de la ciudad. El vacío lineal – La calle”. Registro de la realidad. Avenida 51 desde las intersecciones de Avenida 7 (Plaza San Martin) hasta calle 10, Ciudad de La Plata. <https://n9.cl/t3du6>

- Dmuchowsky, J. (2018, 27-28 de septiembre). *Análisis del derecho a la movilidad urbana desde una perspectiva de género: El caso de las mujeres en el partido de la Matanza*. [Paper]. XIV Encuentro Regional (XXXII Jornadas de Investigación). <https://n9.cl/5121x>
- Dunia Bacuilima, P. C., (2021). *Introducción al tercer paisaje cuencano, un ejercicio de observación urbana, periodismo y fotografía* [Trabajo de graduación]. Universidad del Azuay. <https://n9.cl/6d3fe>
- El Diario. (1 de septiembre del 2021). Cuatro zonas de Portoviejo registran más robos. *El Diario*. <https://n9.cl/iwkb6>
- Farfán Gutiérrez, C. (2020). *La intermodalidad como sistema integrador de la bicicleta en los medios de transporte: Principales vías colectoras del Cusco, 2020*. [Trabajo de grado]. Pontificia Universidad Católica del Perú. <https://n9.cl/2le6m8>
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., y Hernández Sampieri, R. (2014) *Metodología de la investigación*. (Sexta edición). Mc Graw Hill. <https://n9.cl/2i4>
- Fernández Collado, C., Baptista Lucio, P., y Hernández Sampieri, R. (2014) *Metodología de la investigación*. (Sexta edición). Mc Graw Hill. <https://n9.cl/2i4>
- García García, A. E., & Pérez Bernal. (2021). *Evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto*. [Tesis]. Universidad San Gregorio de Portoviejo. <https://n9.cl/urh6b>
- García García, A. E., & Pérez Bernal. (2021). *Evoluciones urbanas y habitabilidad del centro histórico de Portoviejo en la zona regenerada post terremoto*. [Tesis]. Universidad San Gregorio de Portoviejo. <https://n9.cl/urh6b>
- Gehl, J. (2015). *La dimensión humana en el espacio público*. Ministerio de Vivienda y Urbanismo. <https://n9.cl/24ht1>
- Gloria Poyatos, M. (2019). Juzgar con perspectiva de género: una metodología vinculante de justicia equitativa. *Género e igualdad*, 2, 1-21. <https://n9.cl/ksvan>

- Gobierno Autónomo Descentralizado de Portoviejo. (25 de octubre del 2018). *Ordenanza reformativa a la ordenanza que regula el componente sociocultural del Cantón Portoviejo e incorpora el título innumerado denominado "De la prevención de la violencia de género en los espacios públicos y privados del cantón Portoviejo.* <https://n9.cl/6hfnggh>
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón. (2020). Plan la mejor ciudad 2035 para vivir del Ecuador. <https://n9.cl/kqa6k>
- Gómez Mieles, V., Román Cao, Eldis (2019). La violencia de género en los espacios públicos. Una mirada desde la universidad Manabita. *Atenas*, 1. <https://n9.cl/6tcx8>
- Gonzalo, A., Rosa, B., Cordero, R., Borja, A, dell'Olio, L., Moura, J. & Ibeas, A. (2015). Metodología de diseño de encuestas origen-destino incorporando análisis del estacionamiento. *Santander*. 19. 5-20. <https://n9.cl/okpg8>
- Herce Vallejo, M. & Magrinya, F. (2012). El espacio de la movilidad urbana. <https://n9.cl/15iub>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización [INEN]. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Vías de circulación peatonal.* <https://n9.cl/ncnf3>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización [INEN]. (2016). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.* <https://n9.cl/bjbkq>
- Instituto Ecuatoriano de Normalización [INEN]. (2017). *Accesibilidad de las personas al medio físico. Terminales, estaciones y paradas de transporte. Requisitos.* <https://n9.cl/q3y1w>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2017). Encuesta origen-destino en hogares de la zona metropolitana del valle de México 2017. <https://n9.cl/ihxno>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo [INEC]. (2012) Generación de geo información para la gestión del territorio a nivel nacional escala 1: 25 00. <https://n9.cl/p9dj4>
- Jacobs, J. (1916). Muerte y vida de las grandes ciudades. *Capitán Swing* <https://n9.cl/ufecp>
- Jiron, P., & Gomez, J. (2018). Interdependencia, cuidado y género desde las estrategias de movilidad en la ciudad de Santiago. *Tempo Social*, 30 (2), 55-72. <https://n9.cl/k53j9y>

- Jirón, P., Zunino Singh, D. (2017). Revista Transporte y Territorio. *Movilidad urbana y género: experiencias latinoamericanas*, núm. 16, pp.1-8. <https://n9.cl/nhkxm>
- Kumra, S. (2014). Ciudades Sostenibles, inclusivas e inteligentes, con enfoque de género: Perspectiva desde la CEPAL en escenarios cambiantes. <https://n9.cl/1weux>
- Le Beller Pérez, M. (2019). *Escenarios urbanos para la igualdad y la integración: perspectiva de género*. [Trabajo Fin de Grado]. Universidad Politécnica de Madrid. <https://n9.cl/8rc10>
- Ley Orgánica de transporte terrestre tránsito y seguridad vial. (7 de agosto del 2008). Art. 198.- Derechos de los peatones. <https://n9.cl/7t6mf>
- Libertun, N., Mastellaro, C., & Hobbs, J. (6 de marzo 2020). Índice de caminabilidad: construyendo entornos urbanos más seguros para las mujeres y niñas en Curitiba. *BID*. <https://n9.cl/of9aa>
- Mañanos, A., & Mondejar, D. (2021). *Regeneración en Medellín*. Universidad Politécnica de Valencia escuela técnica superior de arquitectura. [Trabajo de fin de Grado]. <https://n9.cl/jpun8>
- Miralles Guasch, C. (1998). *La movilidad de las mujeres en la ciudad. Un análisis desde la Ecología urbana*. Ecología Política. <https://n9.cl/7gwoy>
- Montoya, O., (6 de noviembre de 2020). *Medellín traza política de movilidad para mujeres*. El colombiano. <https://n9.cl/nugyt>
- Moreira Álvarez., & Zambrano Valderrama, J. (2021). El acoso Callejero hacia las mujeres del mercado Bahía Río de Portoviejo. *REPSI*, 4,9. <https://n9.cl/cz0le>
- Moscoso, M., Ome, L., Rincón, M., Aguirre, K., Sánchez, C., Lleras, N., & Patiño, M. (2021). Género y movilidad activa: Acciones para no dejar a nadie atrás en Colombia. GIZ Colombia & Despacio.org. [https://www.despacio.org/ portfolio/género-y-movilidad-activa/](https://www.despacio.org/portfolio/género-y-movilidad-activa/)
- Municipio de Medellín. (2006). *Tercera Parte: Formulación memoria justificativa primero el espacio público*. <https://acortar.link/e0PLEc>

- Municipio de Medellín. (2015) Perfil Demográfico por barrio comuna 11 laureles- estadio
- Municipio de Medellín. (2020). Perfil demográfico 2016-2020 comuna 11. Laureles estadio. *EMTELCO*. <https://n9.cl/wi2bu>
- Municipio de Valencia. (2014). *Plan general de ordenación urbana de oropesa del mar*.
- Muñoz Vanegas, P., Quizhpe Marín, M. & Salazar Guamán, X. (2019). Uso y percepción del espacio público, una mirada desde la población: el caso de Cuenca, Ecuador. *Revista de urbanismo*, 41. <https://n9.cl/1izs8>
- Netinbag. (2020). ¿Qué es un entorno construido? <https://n9.cl/na7xxs>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2018). *Ciudades seguras y espacios públicos seguros para mujeres y niñas Colombia*. <https://n9.cl/62p8u>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (23 de agosto de 2018). *Género y salud*. <https://n9.cl/pt6yp>
- Pacheco, L., Bramuglia, J., Palacios, A., Torchio, F., & Enzenhofer, E. (2021). *Movilidad cotidiana con perspectiva de género: Guía metodológica para la planificación y el diseño del sistema de movilidad y transporte*. <https://n9.cl/klncs>
- Pacheco, M. (1 de mayo del 2018). Ciudades y género: Quito promueve herramientas para reportar el acoso sexual en el transporte público. *Banco Interamericano de Desarrollo [BID]*. <https://n9.cl/8ugay>
- Panelli, G. (25 de enero del 2021). Conceptos básicos para trabajar con perspectiva de género. *Psyciencia*. <https://n9.cl/2tj68>
- Pérez, G. (2019). Comercio Internacional. *Políticas de movilidad y consideraciones de género en América Latina*, 152. <https://n9.cl/motqk>
- Pulido Pulido, R. (2020). *Estudio de movilidad peatonal: en la localidad de Teusaquillo sobre la calle 63 entre carreras 28 y 60 en la ciudad de Bogotá D.C. Colombia*. [Trabajo de grado]. Universidad Católica de Colombia. Facultad de Ingeniería. <https://n9.cl/dqde2>
- Real Academia Española [RAE]. (2005). *Diccionario de lengua española*. <https://dle.rae.es/motivo>

- Real Academia Española [RAE]. (2005). *Diccionario de lengua española*. <https://dle.rae.es/viaje>
- Real Academia Española [RAE]. (2005). *Diccionario de lengua española*. <https://dpej.rae.es/lema/metro>
- República de Colombia. (2008). *Guía de accesibilidad al espacio público y a edificaciones abiertas y de uso público*. <https://acortar.link/xPrwQ5>
- Riquelme Parra, C. (2020). Urbanismo con perspectiva de género: Análisis de la movilidad en el espacio público de las mujeres en concepción. *URBE. Arquitectura, ciudad y territorio*, 11,9-21. <https://n9.cl/qye8u>
- Rivera Castillo, S. G., Escobar Ramírez, C. A., & De León Cepeda, M. M. (2017). Una ciudad caminable: elementos teóricos para el estudio de la movilidad peatonal. *Realidades*. 7(1).53-74. <https://n9.cl/ahz69>
- Rodríguez Mora, J. (2019). *Prácticas sociales y modos de apropiación en el espacio público del municipio de Chía*. [Trabajo de grado]. Universidad piloto de Colombia maestría en gestión urbana. <https://n9.cl/nxk0h>
- Sanz Alduán, A. (2016). Manual de movilidad peatonal “Caminar en la ciudad”. *Garceta*.
- Tataje Blanco, G. S. (2017). *Terminal Terrestre en la provincia de Pisco*. [Tesis]. Universidad peruana de ciencias aplicadas. <https://n9.cl/rhj4g>
- Transporte. (2007). ¿Qué entendemos por movilidad? *Ecologistas en Acción*. <https://n9.cl/3t38m>
- Universidad de la República Uruguay. (2020). *Hoja Informativa: Etapas de la Investigación Bibliográfica*. <https://n9.cl/18ibq>
- Valverde Reguera, J.A. (3 de abril del 2018). ¿Una cuestión de número o de tiempo? *Camino Seguro*. <https://n9.cl/okb8q>
- Villegas Urresto, M. (21 de marzo del 2022). Guayaquil nos niega a las mujeres el derecho a la ciudad. *INDOMITA*. <https://n9.cl/itihk>

Zambrano Zambrano, E. G. (2017). *Proyecto de Regeneración urbana en San José de las Colinas, del cantón Portoviejo*. [Informe final de trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto]. Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
<https://n9.cl/ztv7g>

Anexos:

Anexo 1

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación	
		Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín					
		Universidad San Gregorio de Portoviejo					
		Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		5 de Junio					
Tipo de Via		Via de Barrio					
Coordenadas							
Inicio	X:	1°03'44.3	Y:	80°27'27.3			
Fin	X:	1°03'47.4	Y:	80°27'28.0			
Red primaria de comunicación no motorizada							
Aceras (Normativa ancho=1,80m)							
Espacio libre para el peatón							
Tramo. 1	Ancho	0.72	Largo	--			
Tramo. 2	Ancho	2.15	Largo	--			
Tramo.3	Ancho	2.2	Largo	--			
Descripción del material utilizado como acabado			Mantenimiento				
Tramo.1 = Aceras de concreto Tramo. 2= Aceras de Adoquin Tramo 3. de Tierra			Accesible				
			Funcional				
			Deteriorado :		X		
			Inutilizable :				
Nivel de uso	Sub-utilizado	Adecuado	Sobre-utilizado				
	X						
Rampas							
Existentes	Si	x	No	Nº	2		
Normativa			Existentes				
hasta 10 metros: 8 %	Nº	Ancho	Largo	Altura	Cumple		
	1	0.6	0.6	0.4	No		
	2	1.5	6.1	1.6	No		
	3						
						Fotos	
							

Nota: Ficha de observación red primaria de comunicación no motorizada, correspondiente a la calle 5 de junio del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 2

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		5 de Junio				
Coordenadas						
Inicio	X:	1°03'44.3	Y:	80°27'27.3		
Fin	X:	1°03'47.4	Y:	80°27'28.0		
Red primaria de equipamientos						
Tipo de Fachada						
Estimulante (15-20 puertas c/100m)	Regular (6-15 puertas c/100m)	Ciego 0-2 puertas c/100 m)	Vacio (estacionamiento o sitios eriazos)			
		x				
Foto						
						

Nota: Ficha de observación red primaria de equipamiento correspondiente a la calle 5 de Junio del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 3

	Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín				
	<i>Universidad San Gregorio de Portoviejo</i>				
	Por: Silva Loo María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén				
Coordenadas					
1	x	1°03'44.3	Y	80°27'27.3	
Luminarias					
Nº	Incidencia			Defectuosas	
	Acera	Vias	Ambas		
1			x		
2		x			
3		x			
4		x			
Fotos Aerea					
					

Nota: Ficha de observación de luminaria correspondiente a la calle 5 de Junio del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 4

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación
 <p>USGP UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJEJO</p>		Movilidad Peatonal y Género: Análisis del espacio público en los casos de Portoviejo y Medellín				
		<i>Universidad San Gregorio de Portoviejo</i>				
		Por: Silva Loo María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén				
Nombre de Calle :		5 de Junio				
Coordenadas						
Inicio	X:	1°03'44.3	Y:	80°27'27.3		
Fin	X:	1°03'47.4	Y:	80°27'28.0		
Red primaria de zonas verdes y espacios libres						
DIMENSIONES AREAS VERDES		Largo	Ancho	Area		
		38.62	25.86	998.7132		
Inexistente						
DIMENSIONES ESPACIOS LIBRES		Largo	Ancho	Area		
		19.43	14.75	286.5925		
UTILIZACIÓN ESPACIO PUBLICO POR GENERO, ACTIVIDAD Y PERMANENCIA						
HORARIO MAÑANA/TARDE/NOCHE	SEXO	NUMERO PERSONA	TIEMPO	LUGAR	ACTIVIDAD PASIVA/ACTIVA	SUBTOTAL TIEMPO
Mañana	M	9	4 Horas	Area. Libre	Pasiva	
Mañana	F	2	30 Min	Area. Libre	Pasiva	
Mañana	M	5	2 Horas	Area. Libre	Pasiva	
Observación						
						Fotos
						

Nota: Ficha de observación de zona verdes y espacios libres, correspondiente a la calle 5 de Junio del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 5

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación	
		Tesis: Movilidad Peatonal y Género. Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
		Universidad San Gregorio de Portoviejo					
		Por: Silva Loor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		15 De Abril					
Tipo de Via		Via Arterial					
Coordenadas							
Inicio	X:	-1.063229	Y:	-80.457799			
Fin	X:	-1.062823	Y:	-80.459941			
RED PRIMARIA DE COMUNICACIÓN NO MOTORIZADA-MOVILIDAD PEATONAL							
ACERAS (Normativa ancho=1,80m)							
Espacio libre para el peatón							
Tramo. 1	ANCHO	2.2	LARGO	--			
Tramo. 2	ANCHO	1.8	LARGO	--			
Tramo.3	ANCHO	1.8	LARGO	--			
Descripción del material utilizado como acabado				Mantenimiento			
Tramo.1 = Aceras de concreto Tramo. 2= Aceras de concreto Tramo 3.= concreto				Accesible			
				Funcional			
				Deteriorado :		X	
				Inutilizable :			
Nivel de uso	Sub-utilizado	Adecuado	Sobre-utilizado				
	X						
Rampas							
Existentes	Si	x	No	x	Nº	2	
Normativa			Existentes				
hasta 10 metros: 8 %		Nº	Ancho	Largo	Altura	Cumple	
		1	-----	-----	-----	-----	
		2	-----	-----	-----	-----	
		3	-----	-----	-----	-----	
Fotos							
							

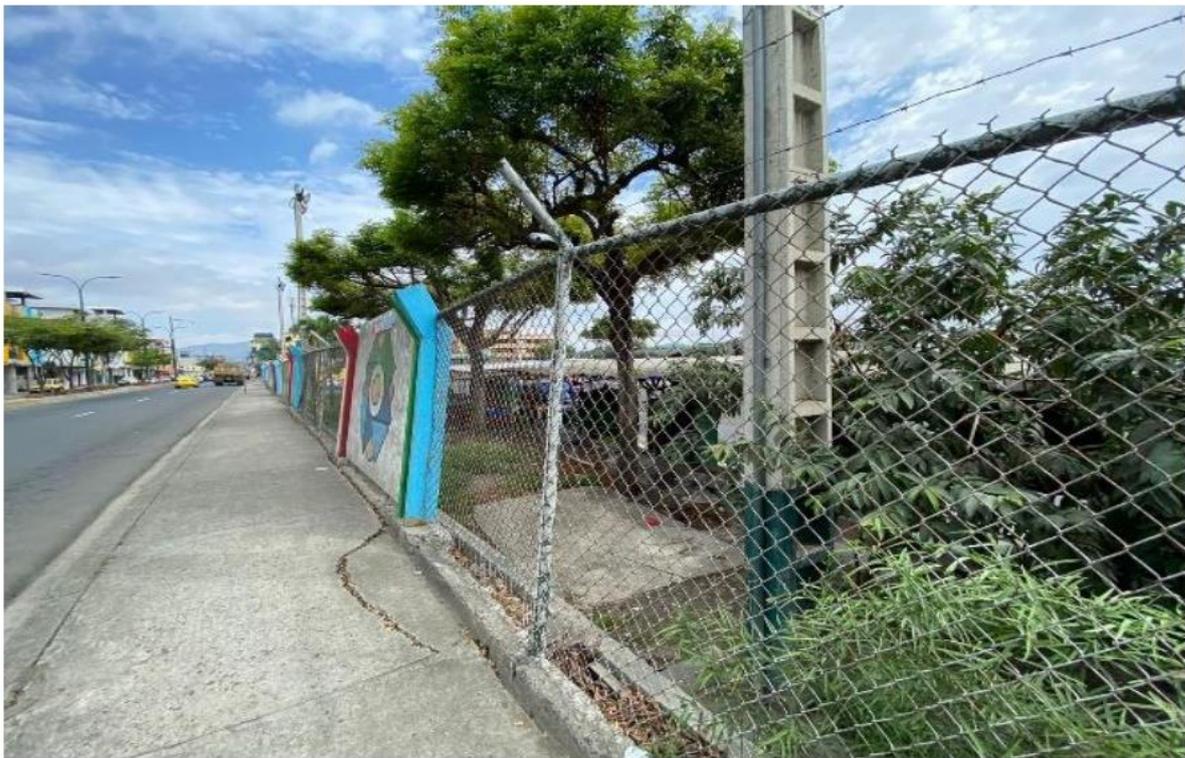
Nota: Ficha de observación red primaria de comunicación no motorizada, correspondiente a la calle 15 de Abril del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 6

	Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo				Mapa de Ubicación 												
	Universidad San Gregorio de Portoviejo																
	Por: Silva Loor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén																
Coordenadas																	
1	x	-1.063229	y	-80.457799	Fotos 												
Luminarias																	
Nº	Incidencia			Defectuosas													
	Acera	Vias	Ambas														
-----	-----	-----	-----	-----													
-----	-----	-----	-----	-----													
-----	-----	-----	-----	-----													
-----	-----	-----	-----	-----													
-----	-----	-----	-----	-----													
Fotos Aerea																	
																	
Sistema referencial: Proyección cartográfica UTM WGS_84 Zona 17 Sur		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Escala</td> <td style="text-align: center;">1:1000</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Área</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	Escala	1:1000	Área	-	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Provincia</td> <td style="text-align: center;">Cantón</td> <td style="text-align: center;">Parroquia</td> <td style="text-align: center;">Sector</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">MÁNABÍ</td> <td style="text-align: center;">PORTOVIEJO</td> <td style="text-align: center;">ANDRES DE VERA</td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	Provincia	Cantón	Parroquia	Sector	MÁNABÍ	PORTOVIEJO	ANDRES DE VERA	-		
Escala	1:1000																
Área	-																
Provincia	Cantón	Parroquia	Sector														
MÁNABÍ	PORTOVIEJO	ANDRES DE VERA	-														

Nota: Ficha de observación de luminaria correspondiente a la calle 15 de Abril del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 7

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		15 De Abril				
Coordenadas						
Inicio	X:	-1.063229	Y:	-80.457799		
Fin	X:	-1.062823	Y:	-80.459941		
Red primaria de equipamientos						
Tipo de Fachada						
Estimulante (15-20 puertas c/100m)	Regular (6-15 puertas c/100m)	Ciego 0-2 puertas c/100 m)	Vacio (estacionamiento o sitios eriazos)			
			x			
Foto						
						

Nota: Ficha de observación red primaria de equipamiento correspondiente a la calle 15 de Abril del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 8

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Tesis: Movilidad Peatonal y Género. Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Loor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		15 De Abril			Fotos  	
Coordenadas						
Inicio	X:	-1.063229	Y:	-80.457799		
Fin	X:	-1.062823	Y:	-80.459941		
RED PRIMARIA DE ZONAS VERDES Y ESPACIOS LIBRES						
DIMENSIONES AREAS VERDES	Largo		Ancho		Area	
	-----		-----		-----	
	-----		-----		-----	
Inexistente						
DIMENSIONES ESPACIOS LIBRES	Largo		Ancho		Area	
	-----		-----		-----	
	-----		-----		-----	
UTILIZACIÓN ESPACIO PUBLICO POR GENERO, ACTIVIDAD Y PERMANENCIA						
HORARIO MAÑANA/TARDE/N OCHE	SEXO	NUMERO PERSONA	TIEMPO	LUGAR	ACTIVIDAD PASIVA/ACTIV A	SUBTOTAL TIEMPO
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----
Observación						

Nota: Ficha de observación red primaria de zonas verdes y espacio libres, correspondiente a la calle 15 de Abril del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 9

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación		
		Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo						
		Universidad San Gregorio de Portoviejo						
		Por: Silva Loo María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén						
Nombre de Calle :		Venezuela				<p>ESC. GRAFICA</p> 		
Tipo de Via		Via Colectora						
Coordenadas								
Inicio	X:	-1.0628	Y:	-80.45995				
Fin	X:	-1.061	Y:	-80.45				
RED PRIMARIA DE COMUNICACIÓN NO MOTORIZADA-MOVILIDAD PEATONAL								
ACERAS (Normativa ancho=1,80m)								
Espacio libre para el peatón								
Tramo. 1	ANCHO	1.5	LARGO	--				
Tramo. 2	ANCHO	1.5	LARGO	--				
Tramo.3	ANCHO	1.5	LARGO	--				
Descripción del material utilizado como acabado				Mantenimiento		<p>Fotos</p> 		
Tramo. 1 = Aceras de concreto Tramo. 2= Aceras de Adoquin				Accesible				
				Funcional				
				Deteriorado :	X			
				Inutilizable :				
Nivel de uso	Sub-utilizado	Adecuado	Sobre-utilizado					
		x						
Rampas								
Existentes	Si	x	No	Nº	2			
Normativa			Existentes					
hasta 10 metros: 8 %	Nº	Ancho	Largo	Altura	Cumple			
	1	0.75	0.4	0.1				
	2							
	3							

Nota: Ficha de observación red primaria de comunicación no motorizada, correspondiente a la calle Venezuela del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 11

 <p>UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIJEJO</p>	<p>Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo</p>			<p>Mapa de Ubicación</p> 	
	<p>Universidad San Gregorio de Portoviejo</p>				
	<p>Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén</p>				
<p>Coordenadas</p>					
1	X			Y	
2	X			Y	
3	X			Y	
4	X			Y	
<p>Luminarias</p>				<p>Fotos</p>	
Nº	Incidencia			Defectuosas	
	Acera	Vias	Ambas		
1		X			
2		X			
3		X			
4		X			
<p>Fotos Aerea</p>					
					
<p>Sistema referencial: Proyección cartográfica UTM WGS 84 Zona 17 Sur</p>		<p>Escala: 1:1000 Área: -</p>	<p>Provincia: MANABÍ</p>	<p>Cantón: PORTOVIJEJO</p>	<p>Parroquia: ANDRES DE VERA Sector: -</p>

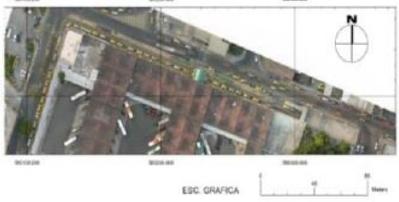
Nota: Ficha de observación de luminaria correspondiente a la calle Venezuela del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 12

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Tesis: Movilidad Peatonal y Género. Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Loor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		Venezuela				
Coordenadas						
Inicio	X:	-1.0628	Y:	-80.45995		
Fin	X:	-1.061	Y:	-80.45		
SEGUNDA RED ESTRUCTURAL						
Tipo de Fachada						
Estimulante (15-20 puertas c/100m)	Regular (6-15 puertas c/100m)	Ciego 0-2 puertas c/100 m)	Vacio (estacionamiento o sitios eriazos)			
		x				
Foto						
						

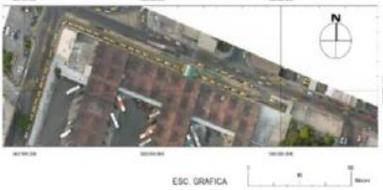
Nota: Ficha de observación red primaria de equipamiento correspondiente a la calle Venezuela del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 13

Formato: Ficha de observación						Mapa de Ubicación		
		Tesis: Movilidad Peatonal y Género. Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo						
		Universidad San Gregorio de Portoviejo						
		Por: Silva Loo María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén						
Nombre de Calle :		5 de Junio						
Tipo de Vía		Vía Colectora						
Coordenadas								
Inicio	X:	1°03'44.3	Y:	80°27'27.3				
Fin	X:	1°03'47.4	Y:	80°27'28.0				
RED PRIMARIA DE COMUNICACIÓN NO MOTORIZADA-MOVILIDAD PEATONAL								
ACERAS (Normativa ancho=1,80m)								
Espacio libre para el peatón								
Tramo. 1	ANCHO	3.25	LARGO	--				
Tramo. 2	ANCHO	3.25	LARGO	--				
Tramo.3	ANCHO	3.25	LARGO	--				
Descripción del material utilizado como acabado			Mantenimiento			Fotos 		
Tramo.1 = Baldosas Tramo. 2= Aceras de Adoquin			Accesible					
			Funcional					
			Deteriorado :					X
			Inutilizable :					
Nivel de uso	Sub-utilizado	Adecuado	Sobre-utilizado					
	X							
Rampas								
Existentes	Si	x	No	Nº		2		
Normativa			Existentes					
		Nº	Ancho	Largo	Altura	Cumple		
hasta 10 metros: 8 %		1	0.7	0.7	0.1			
		2						
		3						

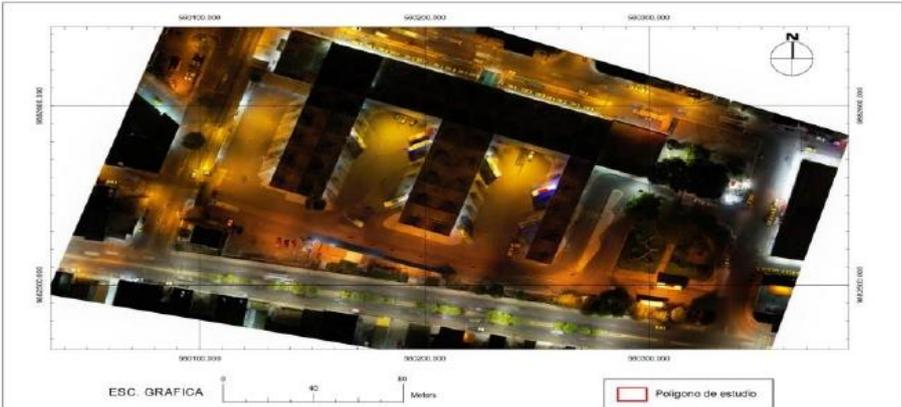
Nota: Ficha de observación red primaria de equipamiento correspondiente a la calle Venezuela del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 14

Formato: Ficha de observación					Mapa de Ubicación	
	Tesis: Movilidad Peatonaria y Género. Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Nombre de Calle :		5 de Junio				
Coordenadas						
Inicio	X:	1°03'44.3	Y:	80°27'27.3		
Fin	X:	1°03'47.4	Y:	80°27'28.0		
SEGUNDA RED ESTRUCTURAL						
Tipo de Fachada						
Estimulante (15-20 puertas c/100m)	Regular (6-15 puertas c/100m)	Ciego 0-2 puertas c/100 m)	Vacio (estacionamiento o sitios eriazos)			
x						
Foto						
						

Nota: Ficha de observación red primaria de equipamiento correspondiente a la Avenida del Ejército del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 16

	Tesis: Movilidad Peatonal y Género: Una mirada a los Espacios Públicos en la Terminal Terrestres de Portoviejo					
	Universidad San Gregorio de Portoviejo					
	Por: Silva Looor María de los Ángeles Cárdenas Rodríguez María Belén					
Coordenadas						
1	x			y		
2	x			y		
3	x			y		
4	x			y		
Luminarias						
Nº	Incidencia			Defectuosas		
	Acera	Vias	Ambas			
1		x				
2		x				
3		x				
4		x				
Fotos						
						
Fotos Aerea						
						
Sistema referencial: Proyección cartográfica UTM/ WGS 84 Zona 17 Sur		Escala Área: -	Provincia MANABI	Cantón PORTOVIJEJO	Parroquia ANDRES DE VERA	Sector -

Nota: Ficha de observación luminaria correspondiente a la Avenida del Ejercito del área circundante de la Terminal Terrestre. Elaboración propia (2022)

Anexo 17

Fecha:	20.08.2022							
15 de abril- 5 de junio								
F- Horario: 6:00-6:15								
	←	→	↑	↓	ACOMPANAMIENTO			
INFANCIA (0-11AÑOS)					←	→	↑	↓
ADOLESCENTE (12-18 AÑOS)	1							
EMBARAZADA								
JUVENTUD (19 -26 Años)	4			2				
ADULTEZ (27-59 Años)	2			7				
ADULTO MAYOR (+60Años)	1	3	2	1				
TOTAL	8	3	2	10	0	0	0	0
6:15-6:30								
	←	→	↑	↓	←	→	↑	↓
INFANCIA (0-11AÑOS)								
ADOLESCENTE (12-18 AÑOS)	5		2		1		2	
EMBARAZADA								
JUVENTUD (19 -26 Años)	11		1		1			
ADULTEZ (27-59 Años)	10			2				
ADULTO MAYOR (+60Años)	2							
TOTAL	28	0	3	2	2	0	2	0

Nota: Fichas de conteo digitales correspondiente al 20-08-2022, en la intersección 4.

Elaboración propia (2022)

Anexo 18

Conteo # 1- Fecha Lunes 25.07.2022				
Genero: Femenino	15 de abril- 5 de junio			
	Movimiento			
Horario	←	→	↑	↓
6:00 -7:00 Am	44	23	37	56
7:00 - 8:00 Am	11	22	43	27
11:00 -12:00 Am	14	18	7	23
12:00 Am - 13:00 Pm	14	32	13	30
13:00 - 14:00 Pm	17	19	12	19
17:00 -18:00 Pm	18	17	5	4
18:00 -19Pm	11	21	3	5
Intersección	Calle 15 de Abril- Calle Venezuela			
	←	→	↑	↓
6:00 -7:00 Am	9	11	14	30
7:00 - 8:00 Am	5	4	8	28
11:00 -12:00 Am	7	3	7	14
12:00 Am - 13:00 Pm	14	4	10	25
13:00 - 14:00 Pm	6	14	7	20
17:00 -18:00 Pm	2	7	9	2
18:00 -19Pm	1	10	8	7
Intersección	Av. Ejercito- Calle 5 de junio			
	←	→	↑	↓
6:00 -7:00 Am	36	27	11	11
7:00 - 8:00 Am	16	11	5	11
11:00 -12:00 Am	19	14	17	6
12:00 Am - 13:00 Pm	30	28	14	21
13:00 - 14:00 Pm	29	9	19	25
17:00 -18:00 Pm	25	16	28	53
18:00 -19Pm	19	9	26	24
Intersección	Av. Ejercito- Calle Venezuela			
	←	→	↑	↓
6:00 -7:00 Am	17	64	12	13
7:00 - 8:00 Am	22	64	25	24
11:00 -12:00 Am	52	73	18	50
12:00 Am - 13:00 Pm	29	93	14	38
13:00 - 14:00 Pm	22	65	12	40
17:00 -18:00 Pm	64	123	25	111
18:00 -19Pm	80	85	45	90
Intersección	Interseccion			
	←	→	↑	↓
6:00 -7:00 Am	32	68	81	49
7:00 - 8:00 Am	78	52	79	54
11:00 -12:00 Am	65	48	92	82
12:00 Am - 13:00 Pm	85	64	78	73
13:00 - 14:00 Pm	68	83	85	49
17:00 -18:00 Pm	50	90	80	88
18:00 -19Pm	47	52	42	34

Nota: Ficha de total por hora de la intersección. Elaboración propia (2022)

Anexo 19

Nota: Permanencia de la inversión Avenida del ejercito y calle 5 de Junio. Elaboración propia (2022)

Anexo 20

Nota: Movilización peatonal en la intersección correspondiente a la Calle Venezuela y 15 de Abril. Elaboración propia (2022)

Anexo 21

Nota: Medición de las aceras, correspondiente a la Avenida del ejército y calle 5 de Junio.

Elaboración propia (2022)

Anexo 22

Nota. Movilización peatonal propio de la calle 5 de Junio. Elaboración propia (2022)

Anexo 23

Nota. Levantamiento de fichas de observación de la calle Venezuela. Elaboración propia (2022)