



**USGP**

UNIVERSIDAD  
SAN GREGORIO  
DE PORTOVIEJO

**Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo.  
Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y  
Avenida del Ejército**

Intriago Chumo Ana Cristina y Rezabala Cantos María Antonella

Carrera de Arquitectura, Universidad San Gregorio de Portoviejo

Análisis de Caso previo a la obtención del título de Arquitectos

MSc. Arq. Nelly Chanalata S.

MSc. Arq. Andrea Bonilla

Febrero, 2023

### **Certificación de la Directora del Análisis de Caso**

En mi calidad de Tutora del Análisis de Caso titulado: Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo. Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y Avenida del Ejército realizado por las estudiantes Ana Cristina Intriago Chumo y María Antonella Rezabala Cantos, 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 Ana Cristina Intriago Chumo y María Antonella Rezabala Cantos, 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.



---

Presidente del Tribunal  
MSc. Arq. Ana Lavallo



---

Miembro del Tribunal  
MSc. Arq. Folque Zambrano



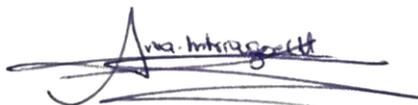
---

Miembro del Tribunal  
MSc. Arq. Douglas Pichucho

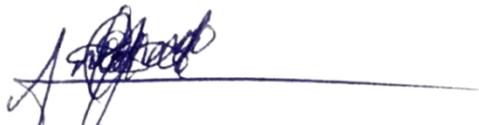
### **Declaración de autenticidad y responsabilidad**

Las autoras 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.



Ana Cristina Intriago Chumo



María Antonella Rezapala Cantos

### **Dedicatoria**

Quiero dedicarle esta investigación en primer lugar a Dios y a mis ángeles: mami Margarita y abuelito Miro, porque, aunque no los tenga presente de manera física, sé que han estado acompañándome y protegiéndome durante toda esta etapa de mi vida.

A mi familia, por enseñarme que la paciencia y perseverancia permiten que todo se vuelva posible, por apoyarme y estar siempre dispuestos en ayudarme en lo que necesité.

Por último, pero no menos importante, de manera especial se lo dedico a mi mamá, pues sin ella no estaría aquí hoy, es quien me ha guiado y apoyado día a día durante este proceso y siempre se ha preocupado por darme un buen ejemplo, valores y buena educación.

Ana Cristina Intriago Chumo

### **Agradecimiento**

Doy gracias a Dios y a mi familia, por siempre ser mi luz guía en este camino.

A mis tutoras de tesis, arquitectas Nelly Chanalata y Andrea Bonilla, por la ayuda brindada, por ser nuestro apoyo durante este proceso, por motivarnos a dar lo mejor de nosotras y levantarnos el ánimo en cada momento.

A mi hermana, mi sobrino y mis amigos, por escucharme, aconsejarme, motivarme y siempre sacarme de la rutina para recordarme que somos jóvenes aprendiendo a vivir.

Agradezco de manera especial a mi amiga/hermana y compañera Antonella, por ser mi complemento durante toda esta carrera, por todas las experiencias vividas, amanecidas, risas, cansancio, discusiones y un sin fin de anécdotas que de seguro recordaremos y atesoraremos hasta viejitas.

Ana Cristina Intriago Chumo

### **Dedicatoria**

Esta tesis va dedicada para mi mami, Magdita, este camino que a veces hizo grietas y parecía imposible, nos enseñó que aún con el peor de los panoramas hay esperanza, gracias por darme dos hermanas que son maravillosas y a la vez caóticas, y sobre todo por permitir que sea parte de este mundo que me sigue sorprendiendo.

A ti, por aparecer y creer en esta soñadora y seguirme acompañando en mis más locas decisiones.

Y, por último, a mis chiquitos Ellita y Alonso, los amo.

María Antonella Rezabala Cantos

### **Agradecimiento**

Quiero agradecer de manera especial a nuestras tutoras de este caso de estudio, la Arq. Nelly Chanalata y la Arq. Andrea Bonilla, por apoyarnos en todo este proceso y siempre hacernos saber que contábamos con ellas.

A todas las personas y amigos que de manera directa o indirecta ayudaron a mi mami y a mí para que yo pudiera estudiar, realmente ayudaron a que este primer gran paso se hiciera realidad.

Ani, amiga, qué lindo y satisfactorio cumplir y terminar este sueño a tu lado, juntas después de varias derrotas, alegrías, llantos, pero sobre todo risas, dos chicas desenfrenadas iniciando la universidad, sin filtros y con ganas de comerse el mundo, lo hemos logrado, no puedo pedir más, ya que el haber vivido esta etapa con una amiga/hermana y compañera como tú, ya ha sido un regalo.

María Antonella Rezabala Cantos

### **Resumen**

Este caso de estudio presentado cuenta con un análisis sobre la movilidad urbana del transporte colectivo con perspectiva de género, mismo que fue realizado en una parada de bus situada en la ciudad de Portoviejo.

Esta investigación se realizó en base a problemáticas identificadas que viven día a día los usuarios del servicio del transporte colectivo, en este sector estratégico para la ciudad, pues se encuentra dentro de uno de los distritos más antiguos de la ciudad, donde existen equipamientos importantes para el desarrollo del cantón. Estas problemáticas, al ser identificadas, permiten mostrar datos que contribuyan en futuras planificaciones de la ciudad para obtener una ciudad sostenible, con una movilidad equitativa, inclusiva y accesible, tal como lo indica la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en sus 17 objetivos para transformar a las ciudades.

El desarrollo de este trabajo se llevó a cabo mediante una metodología descriptiva con un enfoque mixto, donde se identificaron los tipos de usuarios, sus patrones de movilidad, el aspecto físico y funcional tanto del espacio como del servicio del transporte, y se valoró la demanda en espacio y tiempo de la parada de bus estudiada; esto se logró mediante etapas investigativas con la implementación de instrumentos, con enfoques de género, que ayudaron a obtener dichos datos, tales como encuestas, fichas de observación, caminatas exploratorias, grupos focales, entre otros.

**Palabras claves:** Movilidad Urbana, Transporte Colectivo, Perspectiva de Género, Parada de Bus, Movilidad Equitativa, Inclusiva y Accesible.

### **Abstract**

This research presented has an analysis on the urban mobility of collective transport with a gender perspective, which was carried out at a bus stop located in the city of Portoviejo.

This investigation was carried out based on identified problems that the users of the public transport service live every day, in this strategic sector for the city, since it is located within one of the oldest districts of the city, where important equipment for the development of the canton, when these problems are identified, it is possible to show data that contributes to future city planning to obtain a sustainable city, with equitable, inclusive and accessible mobility, as indicated by the ONU in its 17 objectives to transform the cities.

The development of this work was carried out using a descriptive methodology with a mixed approach, where the types of users, their mobility patterns, the physical and functional aspect of both the space and the transport service were identified, and the demand was assessed in space and time of the bus stop studied, this was achieved through investigative stages with the implementation of instruments with a gender perspective that helped to obtain said data, such as surveys, observation sheets, exploratory walks, focus groups, among others.

**Keywords:** Urban Mobility, Collective Transport, Gender Perspective, Bus Stop, Equitable, Inclusive and Accessible Mobility.

## Índice

Introducción	18
<b>Capítulo I: El Problema</b>	<b>19</b>
Planteamiento del problema	19
Justificación	23
Objetivos	24
<i>Objetivo General</i>	26
<i>Objetivos Específicos</i>	26
<b>Capítulo II: Marco Teórico</b>	<b>27</b>
Antecedentes	27
Marco Conceptual	27
<i>Movilidad</i>	27
<i>Movilidad Equitativa, Inclusiva y Accesible</i>	28
<i>Movilidad y Transporte</i>	28
Sistema de Transporte Colectivo en el Espacio Urbano	29
Modos de Transporte	30
Sistemas no motorizados	30
<i>Jerarquía Vial en Portoviejo</i>	30
<i>Jerarquía Vial en el Área de Estudio</i>	31
<i>Parada de Bus</i>	32
Elementos Básicos	32
Tipos de Parada de Bus	33
Estacionamiento de Buses	33
Ubicación de la Parada de Bus	34
Accesibilidad	35
Intensidad y Capacidad de la Parada de Bus	35

	13
Espaciamiento entre Paradas de Buses	36
Tiempo de Ascenso y Descenso de Usuarios	36
Señalética y señalización	37
Información sobre la Parada	37
Situación Actual de Portoviejo	37
Información sobre el sistema	38
Información sobre las rutas o líneas en el área de estudio	38
<i>Género en el Transporte Urbano</i>	39
Género	39
Equidad de Género en el Transporte Urbano	39
Transporte Colectivo y el Sexo Femenino	40
<i>Peatones</i>	40
Tipos de Peatones	40
Patrones de Movilidad	41
Itinerarios Peatonales	41
<i>Percepción de Seguridad</i>	42
Seguridad Operacional	42
Seguridad Peatonal	43
Seguridad en la Parada de Bus	43
Actos de Acoso	43
Marco Legal	43
<i>Leyes del Transporte Terrestre en Ecuador</i>	43
<i>Ordenanza que Regula el Desarrollo y el</i>	
<i>Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo</i>	43
<i>Ordenanza Reformatoria a la Ordenanza que Regula</i>	
<i>el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo</i>	44

	14
<b>Capítulo III: Marco Metodológico</b>	<b>45</b>
Nivel de Investigación	46
Diseño de Investigación	46
<i>Investigación Bibliográfica</i>	46
<i>Investigación de Campo</i>	47
Etapa 1: Tipos de Usuario y Patrones de Movilidad con Perspectiva de Género	47
Etapa 2: Evaluar la Infraestructura y Funcionalidad del Espacio	53
Etapa 3: Valorar Demanda en Espacio y Tiempo de los Usuarios	57
<b>Capítulo IV: Resultados y Discusión</b>	<b>60</b>
Resultados	60
<i>Etapa 1: Identificar los Tipos de Usuario y Patrones de Movilidad         con Perspectiva de Género en espacio y tiempo</i>	60
<i>Etapa 2: Evaluar la Infraestructura y Funcionalidad         del Espacio</i>	70
<i>Etapa 3: Valorar Demanda en Espacio y Tiempo de los Usuarios</i>	80
Discusión	80
<b>Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones</b>	<b>88</b>
Conclusiones	89
Recomendaciones	90
Referencias Bibliográficas	88
Anexos	97

## Índice de figuras

<b>Figura 1:</b> <i>Mapa de Portoviejo con selección del Distrito 09</i>	22
<b>Figura 2:</b> <i>Mapa de la zona de estudio</i>	22
<b>Figura 3:</b> <i>Ubicación del área de estudio</i>	23
<b>Figura 4:</b> <i>Plano de Portoviejo con radio de acción 300 metros con puntos central ubicado en la parada de bus estudiada.</i>	31
<b>Figura 5:</b> <i>Información de las rutas y líneas de los buses colectivos que transitan por la zona de estudio</i>	39
<b>Figura 6:</b> <i>Cuadro esquemático del marco metodológico</i>	45
<b>Figura 7:</b> <i>Radio de acción 300 metros</i>	49
<b>Figura 8:</b> <i>Modelo de encuesta</i>	50
<b>Figura 9:</b> <i>Modelo de preguntas a tratar en el Grupo Focal</i>	53
<b>Figura 10:</b> <i>Modelo de ficha de observación</i>	55
<b>Figura 11:</b> <i>Modelo de ficha de observación cualitativa y cuantitativa</i>	57
<b>Figura 12:</b> <i>Modelo de ficha de conteo peatonal</i>	58
<b>Figura 14:</b> <i>Uso de la parada de bus por sexo femenino y masculino</i>	59
<b>Figura 15:</b> <i>Uso de la parada por edad y sexo</i>	59
<b>Figura 16:</b> <i>Origen de los encuestados en la parada de bus</i>	60
<b>Figura 17:</b> <i>Destino de los encuestados en la parada de bus</i>	61
<b>Figura 18:</b> <i>Cooperativa que usan para llegar a la parada de bus</i>	61
<b>Figura 19:</b> <i>Cooperativa que usan para llegar al destino</i>	62
<b>Figura 20:</b> <i>Medio de transporte utilizado para las actividades diarias y número de veces usado en el día</i>	63
<b>Figura 21:</b> <i>Tiempo de viaje diariamente invertido en el bus</i>	64
<b>Figura 22:</b> <i>Cantidad de Usuarios que trabajan sexo femenino</i>	65
<b>Figura 23:</b> <i>Cantidad de usuarios que trabajan sexo masculino</i>	66
<b>Figura 24:</b> <i>Ingresos económicos de los encuestados</i>	66
<b>Figura 25:</b> <i>Evaluación del servicio del transporte colectivo</i>	

	16
<i>brindado por las cooperativas</i>	66
<b>Figura 26:</b> <i>Cooperativa que se encuentra en peor estado</i>	67
<b>Figura 27:</b> <i>Altura del bus</i>	68
<b>Figura 28:</b> <i>Usuarios subiendo al transporte colectivo</i>	69
<b>Figura 29:</b> <i>Tiempo de espera en la parada</i>	70
<b>Figura 30:</b> <i>Evaluación de la infraestructura y funcionalidad del espacio</i>	71
<b>Figura 31:</b> <i>Señalética que indica la ubicación de la parada de bus en el área de estudio</i>	72
<b>Figura 32:</b> <i>Parada de bus improvisada en el área de estudio</i>	73
<b>Figura 33:</b> <i>Ubicación de los usuarios en la parada de bus improvisada en el área de estudio</i>	74
<b>Figura 34:</b> <i>Diseño geométrico de la parada de bus</i>	74
<b>Figura 35:</b> <i>Caminata exploratoria realizada en el sitio</i>	75
<b>Figura 36:</b> <i>Percepción del espacio por las usuarias</i>	76
<b>Figura 37:</b> <i>Seguridad en la parada de bus</i>	77
<b>Figura 38:</b> <i>Actos de acoso</i>	78
<b>Figura 39:</b> <i>Actos de acoso en buses</i>	79
<b>Figura 40:</b> <i>Itinerario principal peatonal: Terminal Terrestre de Portoviejo</i>	81

**Índice de Tabla**

<b>Tabla 1:</b> <i>Verificación de la dimensión de la acera en base a lo normado en la Ordenanza</i>	71
<b>Tabla 2:</b> <i>Calificación de la parada de bus</i>	71
<b>Tabla 3:</b> <i>Calificación del sistema de iluminación, asientos y bote de basura</i>	73
<b>Tabla 4:</b> <i>Capacidad e intensidad de la parada de bus</i>	82

## Introducción

En el año 2015 la ONU acogió la Agenda 2030, donde se plantean 17 objetivos que deben ser tomados en cuenta para planificaciones futuras de las ciudades, dentro de esos objetivos se habla sobre ciudades sostenibles, movilidad urbana e igualdad de oportunidades, aspectos claves para que se logren cumplir los lineamientos planteados.

Al ser la movilidad urbana actualmente es un elemento que juega un papel importante en el desarrollo de las ciudades, pues estas se encuentran en un constante crecimiento poblacional y cada día se hace más difícil cubrir todas las necesidades que tienen sus habitantes. La movilidad urbana de estas masas se basa en servicios que brinda la misma ciudad, como el transporte colectivo, el cual es uno de los medios de transporte más utilizados en las ciudades. Este es planificado acorde a un tipo de usuario universal, donde se asume que todos cuentan con las mismas necesidades, dato que en realidad el estudio de la movilidad urbana indica que estas cambian dependiendo del tipo de usuario que accede a estos servicios.

Por estas razones es que estudios de la movilidad urbana son implementados hoy en día, pues se entiende la necesidad que existe en analizar el aspecto social de las ciudades para aplicarlo en su desarrollo, además, se incluye la perspectiva de género en ellos para lograr la igualdad de oportunidades que tanto se busca.

## Capítulo I

### El Problema

#### Planteamiento del Problema

La movilidad urbana en las ciudades no ha sido de manera igualitaria, el conductor, peatón y pasajero son sujetos independientes, aunque en varias investigaciones sobre la movilidad urbana se los ha analizado de manera conjunta, son muchos los factores que influyen en esta, tales como, la edad, el nivel socioeconómico y el género, son diferencias que cambian la experiencia misma de la movilidad (Jirón y Singh, 2017). A pesar de esto, con el fin de posibilitar y organizar los desplazamientos de las personas en el espacio urbano, se han ido incorporando diversos medios de transporte (Miralles y Murillo, 2012). Uno de ellos ha sido el transporte colectivo, el cual se ha vuelto indispensable para que determinados grupos de personas se desplacen por la ciudad diariamente.

Es decir, que la movilidad cotidiana y el transporte colectivo son relevantes para la calidad de vida urbana, por un lado, en cuanto al acceso a diferentes sitios en la ciudad, pero, por otra parte, también es significativa en relación a cómo, cuándo y con quién se lleva a cabo o no está movilidad, la falta de reconocimiento de las necesidades de los individuos y las desigualdades entre ellos da como resultado ciudades que no son accesibles ni equitativas (Jirón, 2007).

Abordar la movilidad y el transporte colectivo con una perspectiva de género significa detectar los problemas y desafíos que enfrentan los usuarios en su vida cotidiana e identificar cómo el hombre y la mujer se desplazan por la ciudad, es decir, los patrones de movilidad y los resultados serán según las experiencias de cada usuario. Proyectar estos patrones desde una perspectiva de género sugiere contemplar al sexo femenino como un agente importante dentro de ellos (Jirón y Zunino, 2017), como citó (Casas et al., 2018) Estudios realizados en países de Europa y en América, coinciden en que las mujeres son las principales actoras en usar el servicio de transporte público, pues son quienes realizan la mayor cantidad de desplazamientos suscitados en

el mismo (Zucchini, 2015). De manera similar, en Latinoamérica, ciudades como Buenos Aires reportan que el 51,1 % de las mujeres se desplazan diariamente en el transporte público pero que, actualmente, las desigualdades dificultan este tipo de movilidad (Escalante et al., 2018).

La desigualdad que el género representa dentro del transporte colectivo condiciona a que uno de los dos géneros no se pueda desplazar de manera normal, en Asunción Lima la percepción de inseguridad en el transporte público es relativamente alta, ya que en promedio 6 de cada 10 mujeres siente que es inseguro o muy inseguro viajar en el transporte público (Galiani y Jaitman, 2016). Ciudades como Quito y Guayaquil son un claro ejemplo de problemáticas que se desarrollan día tras días, pues van en crecimiento las denuncias suscitadas de la población ante este medio de transporte, como se lo indica en la nota presentada por el periódico “El Comercio” el 28 de septiembre del presente año:

“Una joven fue víctima de exhibicionismo y acoso sexual al interior de un bus en Guayaquil. El caso se registró en un autobús urbano de la línea 65 en Guayaquil. Una joven grabó en video un acto de exhibicionismo y de acoso sexual del que fue víctima el miércoles 28 de septiembre del 2022...” (El Comercio, 2022).

La sensación de inseguridad no solamente se percibe dentro de los buses, sino también en el entorno que rodea a las paradas del transporte, pues a veces este elemento urbano se encuentra deficiente y deteriorado; de igual manera, la escasa vigilancia en todos los horarios hace que las calles donde los usuarios transitan se encuentren marcadas por la inequidad de género, estos son algunos factores que hacen que cada día el sistema de transporte colectivo en las ciudades se vuelva deficiente y que se forme un escenario en donde no todos los géneros resultan favorecidos (Ulloa, 2020). Características como el tiempo de espera o que el transporte se encuentre en buen estado, también son factores que se toman en cuenta para dimensionar el nivel

de seguridad que sienten los usuarios, en general, si el colectivo no se encuentra limpio tiende a incidir de forma directa en la delincuencia dentro del mismo (Galiani y Jaitman, 2016).

Por otra parte, las condiciones de accesibilidad de las paradas y de los buses hacen que los desplazamientos sean una dificultad que experimentan los usuarios debido a su género, como cita Vega (2006). Para conseguir que un transporte sea accesible, es preciso que las estaciones o paradas tengan las características adecuadas que permitan el desplazamiento. Cuando dichas condiciones de accesibilidad no son equitativas, las dificultades en la movilidad se convierten en un problema que genera desigualdades individuales y sociales (Urry, 2002).

Un ejemplo de lo anteriormente mencionado se da en Ecuador, específicamente en Cuenca, que, por la distribución de los equipamientos urbanos, se dificulta la movilidad cotidiana en transporte público de mujeres que residen en la ciudadela Jaime Roldós; esto ha ocasionado que sus viajes sean cada vez más extensos y si a esto se le suma que no se encuentran en condiciones óptimas de acuerdo a sus necesidades, se convierte en un problema diario (Ulloa, 2020).

En una redacción escrita por Plan V, se detallan los 8 pecados del transporte de pasajeros en Quito. Uno de sus enunciados dice lo siguiente:

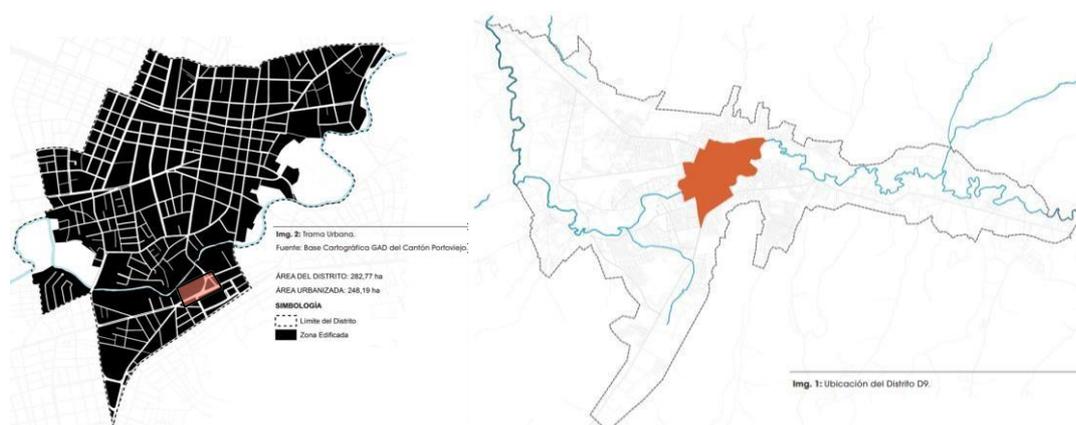
No se cumple el indicador mínimo de confort: El 80% de la oferta de transporte público tiene un índice de ocupación promedio de 8 pasajeros por m<sup>2</sup> en las horas pico, sobrepasando el límite máximo admisible de 6 pasajeros por m<sup>2</sup> internacionalmente recomendado, según determinó la Secretaría de Movilidad (2016).

En la provincia de Manabí son escasos los datos encontrados sobre las condiciones físicas de las paradas, la calidad de servicio y la percepción de inseguridad que conlleva el uso del transporte con una perspectiva de género, sin embargo, Ovigema (2022) detalla que Manabí es una de las provincias con mayores números de delitos por violencia de género, y el cantón con mayores casos de estas denuncias es Portoviejo.

Direccionando todos estos criterios que condicionan a la movilidad en el transporte colectivo con una perspectiva de género, el caso de estudio se sitúa en la ciudad de Portoviejo, específicamente en el Distrito 09, que según El Diario (2011), este es uno de los distritos más grandes y antiguos de Portoviejo, y a su vez, la Parroquia Andrés de Vera es la que presenta el mayor número de delitos a personas, en comparación a otros sectores de la ciudad.

## Figura 1

*Mapa de Portoviejo con selección del Distrito 09.*

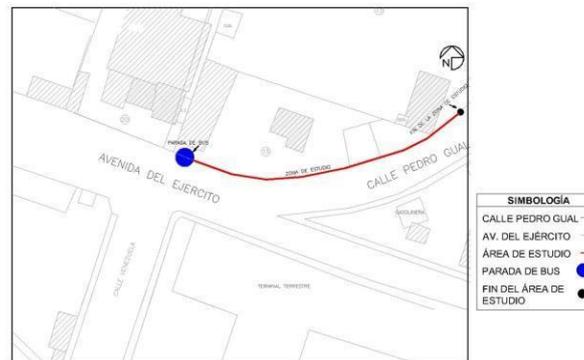


Nota. Ubicación del Distrito 09 del cantón Portoviejo. Elaborado por González y Asociados, Plan Maestro Urbano (2019).

En la parroquia Andrés de Vera, en la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército, coordenadas  $1^{\circ}03'41''S$ ;  $80^{\circ}27'33''W$ , se encuentra una de las principales paradas de buses, en donde circulan todas las rutas de la cooperativa Ciudad de Portoviejo. En la red viaria de estas calles, muchas personas toman diferentes buses urbanos para transportarse por toda la ciudad.

## Figura 2

*Mapa de la zona de estudio*



Nota. Elaboración propia (2022)

Por estas calles transitan todos los buses urbanos y sus paradas son utilizadas diariamente por los ciudadanos para dirigirse a los distintos espacios de la ciudad, convirtiendo estas vías en un punto importante donde se desarrolla la movilidad urbana en el transporte colectivo.

### Figura 3

*Ubicación de la parada de bus y del área de estudio*



Nota. Elaboración propia (2023)

### Justificación

Es necesario estudiar a la movilidad urbana en el transporte colectivo, pues así se conoce la experiencia del usuario en sus desplazamientos y las dificultades que tiene para acceder a este servicio. Cuando la movilidad es tomada en cuenta, esta proporciona un aporte importante para la creación de espacios que puedan ser equitativos e igualitarios para hombres y para mujeres, y si estas adaptaciones son realizadas desde la planificación

de las ciudades pueden tener un efecto que impulse al desarrollo de la sociedad y a crear una visión distinta de ciudades existentes (CEPAL et al., 2019).

Por esto las Naciones Unidas (2018) concuerdan con lo expuesto por la CEPAL, ya que en uno de estos objetivos de la Agenda 2030 se plantea que para el desarrollo sostenible de las ciudades se debe cumplir con la igualdad de género en varios aspectos. En este caso, incluir una perspectiva de género en la planificación y uso del transporte colectivo ayuda a que las ciudades se vuelvan más sostenibles, pues son las mujeres quienes usan más este servicio debido a que realizan varios viajes en el día, conocido como desplazamiento poligonal, esto hace también que las mujeres tengan un patrón de movilidad más sustentable, sea a pie o en el transporte colectivo, ya que este último puede llevar a varias personas simultáneamente a cubrir sus necesidades diarias. Cada día va en aumento la cantidad de desplazamientos que realiza la población, lo que trae consigo que se realicen más cantidades de viajes, por lo tanto, lo correcto sería que el transporte sea un medio para todos (Mateus, 2007).

Un estudio realizado en Cuenca concuerda con investigaciones internacionales y señala que uno de los medios más usados para el desplazamiento de la población urbana en la ciudad es el transporte colectivo. Según esta investigación, el 60% de los habitantes utiliza transporte diariamente (Pulla, 2019). El crecimiento en el uso del transporte público hace que aumenten los niveles de confiabilidad del mismo; esto afecta tanto a hombres como a mujeres, siendo estas en mayor grado, puesto que son las más preocupadas por la sensación de inseguridad. En otro estudio presentado con el nombre 'Sanas y Salvas' se indicó que las mujeres se privan de oportunidades para su crecimiento personal y en su movilización, pues sentían que el transporte no es un medio seguro para ellas (Allen, 2018). Incluir aspectos de género en la planificación del transporte colectivo no debería ser una opción, sino que debe de ser el factor principal con el que se determina el éxito o fracaso de este. El riesgo que se corre al no hacerlo es muy grande, pues para que el desarrollo económico de las ciudades funcione, se necesitará que más mujeres se unan

al espacio laboral, ya que en la actualidad es el sexo femenino quien más usa y depende del transporte colectivo (Allen, 2018).

Ovigema en el año 2021 es una de las primeras organizaciones en tratar temas sobre la violencia con perspectiva de género, misma que toma relevancia en el caso de estudio porque la desigualdad que existe en el transporte colectivo es un factor que condiciona a uno de los dos géneros y que impide que simples tareas cotidianas sean desarrolladas con normalidad. Este boletín muestra cifras claras sobre problemas de género sociales que se suscitan en espacios públicos en la provincia de Manabí, y a su vez, pone en evidencia que estos temas no han sido investigados y que los datos que se tienen sobre el género son escasos.

En Portoviejo el transporte colectivo ayuda a que tanto hombres como mujeres se movilicen para cumplir con sus labores diarias, la cooperativa Ciudad de Portoviejo es una de las cooperativas con más buses urbanos que prestan sus servicios a los ciudadanos, y la que cuenta con la mayor variedad de rutas; son por estas razones que se escoge estudiar la movilidad urbana en transporte colectivo de la misma, además que, en el sector escogido, es donde todas estas rutas se vuelven un punto de partida y llegada para los usuarios. Cabe resaltar que no existen datos acerca de las experiencias de los usuarios.

La falta de investigaciones, datos, y proyectos que abarquen información sobre la movilidad en el transporte colectivo con perspectiva de género, es una clara respuesta a que se necesita empezar a realizar estudios que permitan conocer la experiencia del usuario y los problemas que se puedan presentar al acceder al transporte colectivo; conocer estas limitaciones físicas y sociales permiten crear espacios accesibles para todos, y que el género no sea la limitante para su correcto uso.

## **Objetivos**

### ***Objetivo General***

Analizar la movilidad urbana con perspectiva de género en el transporte colectivo, en la parada de bus de la intersección de la Calle Pedro Gual y Avenida del Ejército, a través de un proceso de investigación mixta, para mostrar datos que contribuyan en futuras planificaciones de la ciudad con una movilidad equitativa, inclusiva y accesible.

### ***Objetivos Específicos***

Identificar los tipos de usuarios y sus patrones de movilidad con perspectiva de género en espacio y tiempo, en los servicios del transporte colectivo.

Evaluar con criterio de género la infraestructura de servicio y accesibilidad de las paradas de buses.

Valorar la parada de bus en base a la demanda de los usuarios y calificar el servicio de transporte colectivo y las brechas de género existentes.

## Capítulo II

### Marco Teórico

#### **Antecedentes**

El sistema de transporte como medio para movilizarse ha permitido que personas de todas partes se puedan desplazar en la ciudad y aún más importante, que tengan la oportunidad de realizar actividades cotidianas a un precio moderado.

En la actualidad son muchas las investigaciones sobre movilidad urbana y el transporte colectivo, la perspectiva de género en estos dos temas es un factor que ha tomado revelación con los años, ya que se ha podido visibilizar la necesidad de hacer más este tipo de estudios que ayuda a comprender al usuario, un ejemplo es el libro “Las condiciones de movilidad de las mujeres de Sígsig” donde los resultados arrojaron que los problemas más frecuentes en el transporte colectivo y la paradas lo presencian las mujeres, ya que son ellas las que se sienten más desfavorecidas al usarlo y son las que más lo utilizan (Morocho, 2022). Si se lo analiza desde esa perspectiva, se puede mostrar que el género si es un factor que puede cambiar la experiencia de cada usuario y de cómo usan este medio. En Cuenca, una investigación sobre las paradas para buses resalta la importancia de un buen diseño para que esta sea accesible e inclusiva; desde esta mirada es claro que tanto el transporte y la parada están conectados para crear una experiencia en el usuario, y que, estudios pasados han permitido que varios países cambien la forma de diseñar y crear, tomando en cuenta la perspectiva de género para conseguir espacios equitativos en donde las desigualdades no resaltan (Ulloa, 2020).

#### **Marco Conceptual**

##### ***Movilidad***

La movilidad puede ser interpretada de diferentes maneras según el ámbito en el que se analice, por ejemplo, para Gutiérrez (2012) la movilidad es una práctica social de desplazamiento en el territorio, que conjuga deseos y necesidades de desplazamiento (que en conjunto pueden definirse como requerimientos de movilidad) y capacidades de satisfacerlos; estos desplazamientos pueden requerir acciones distintas dependiendo de

las facultades de uso que le dé el ser humano, por ejemplo, puede variar por la edad, el grupo social que lo realice, y muchos otros factores. Por otro lado, definir a la movilidad como un movimiento en un espacio o territorio es limitarla a poder abarcar conceptos aún mayores, puesto que ella puede tener una apreciación subjetiva de acuerdo al usuario.

Para Urry (2003) actualmente se ha estudiado la movilidad desde distintas perspectivas que a veces suelen ser muy técnicas y no se enfocan en el usuario, que es el principal participante en los desplazamientos que ocurren en la ciudad; la movilidad en sí, trae consigo un escenario de participación ciudadana en donde el género será favorecido o no ante estas investigaciones.

### ***Movilidad Equitativa, Inclusiva y Accesible***

Una enviada especial de la ONU sobre Discapacidad y Accesibilidad en la Cumbre Mundial de Líderes Locales y Regionales, Cisternas (2019) expresó que el objetivo de la Agenda 2030 es que las ciudades cumplan con un desarrollo sostenible, esto será llevado a cabo siempre y cuando las ciudades sean inclusivas y seguras, no solo se debe planificar pensando en ubicar rampas para mejorar la accesibilidad a espacios, sino que se debe analizar las diferentes necesidades que presenta la población para darles respuesta.

La movilidad inclusiva asegura a la población una movilización que entiende los derechos tanto de hombres como mujeres y de todas las personas que utilizan los diferentes medios de transporte asegurando el derecho que tienen todos los seres humanos a la movilidad tal como lo indica (Pinto et al, 2017).

### ***Movilidad y transporte***

La movilidad urbana ha sido, durante un largo tiempo, ajena al modo esencial y principal de desplazamiento, y ajena a los diferentes tipos de movilidad que existen, entre ellas la movilidad peatonal. Esta ha implementado diferentes tipos de metodologías que le han quitado crédito al desplazamiento a pie (Sanz, 2016); por otra parte, Herce (2012) define a la movilidad urbana como un derecho inherente a la condición de los ciudadanos, estudiarla permite la evolución de los usuarios y la ciudad misma.

Hoy por hoy, la palabra movilidad se usa con regularidad al hablar de cualquier tema, ya sea político, técnico y ciudadano. Los documentos y denominaciones de departamentos municipales y estatales han reemplazado la palabra transporte con la palabra movilidad, ya que el transporte ha trascendido a ser uno de los medios más utilizados para el desplazamiento de las personas, y para que estas puedan lograr realizar sus actividades diarias a un menor costo que teniendo un vehículo propio (Palacios, 2016). Pero esto no debe verse como un tema aparte, ya que la movilidad es el desplazamiento y el transporte es el medio para realizarlo. Viéndolo de esta manera, estas dos palabras están íntimamente relacionadas, pero a la vez, son distintas de manera independiente.

### **Sistema de transporte colectivo en el espacio urbano**

El espacio urbano ha ido adquiriendo importancia para la planificación de las ciudades ya que es ahí donde las personas transitan y realizan actividades de recreación, estos elementos de la ciudad influyen y traen consecuencias, beneficios o costos indirectos, en más de un ámbito y en diferentes escalas. Ejemplos clásicos de esto son: la infraestructura para bicicletas, las áreas verdes y las facilidades peatonales, elementos que suelen formar parte del espacio público urbano.

El espacio público, entonces, llega a ser como un espacio propio, el cual se abre a diferentes motivaciones públicas y cuyo uso es discutido por visiones y propósitos igualmente legítimos por los usuarios. De la misma manera, es un espacio experimentado como tal por las personas que lo usan, y, por ende, el comportamiento y acciones de los ciudadanos en dicho espacio, tienden a reflejar apertura y libertad. Teniendo en cuenta cómo las personas influyen en el espacio público y viceversa, su comportamiento y limitaciones, el transporte como medio de desplazamiento para que las personas puedan acceder a este espacio toma un papel relevante.

El transporte colectivo tiene algo que ha permanecido en el tiempo; la fiabilidad y los costes de los servicios de los sistemas de transporte han permitido mayores

oportunidades -económicas, sociales y culturales- que la vida urbana ofrece (Velásquez, 2015).

### **Modos de transporte**

Como indican Quintero y Quintero (2015), el transporte contiene 3 componentes principales: la infraestructura, los sistemas motorizados y no motorizados, y la empresa que brinda el servicio; cada uno de estos componentes puede ser apreciado de diferente manera según la persona que participe en él. Los modos de transporte se pueden clasificar de la siguiente manera: terrestre, aéreo y acuático, estos a su vez se encuentran compuestos por medios que facilitan el desarrollo del mismo.

Por otro lado, Tovar (2008) considera que el modo de transporte es la forma de trasladar objetos o personas de un lugar a otro y que existen 5 modos: el acuático, el aéreo, el ferroviario, el de carretero, y el de por oleoducto.

### **Sistemas no motorizados**

El transporte no motorizado (también conocido como transporte activo y transporte a propulsión humana) incluye caminar, andar en bicicleta, carretones de mano y carretas de animales. Este tipo de sistema de transporte puede sustituir el automóvil o complementarse con una red integrada de transporte público motorizado. Un transporte no motorizado debe establecer redes peatonales conectadas, evitar las calles de coexistencia compartida con otras actividades, por lo tanto, deben ser vías de bicicletas, bulevares y aceras o caminos peatonales (Velásquez, 2015).

### ***Jerarquía Vial en Portoviejo***

En la ciudad de Portoviejo, las vías se encuentran clasificadas según unas categorías determinadas en el Plan Maestro Urbano, desarrollado por González y Asociados (2017), estas categorías ayudan al ordenamiento territorial de la ciudad. Se enlistan las siguientes:

Categoría A: Vías de carácter peatonal, con acceso vehicular restringido, para uso de vehículos de emergencia, labores específicas y residentes que cuenten con parqueos. Sin embargo, no se especifica qué mecanismos se van a implementar para restringir el paso vehicular. Será necesario establecer puntos de ingreso especiales en donde se gestione una herramienta con la que se controlen los ingresos.

Categoría B: Vías de uso compartido entre bicicletas y automotores con un solo sentido de circulación. Calzada y acera al mismo nivel.

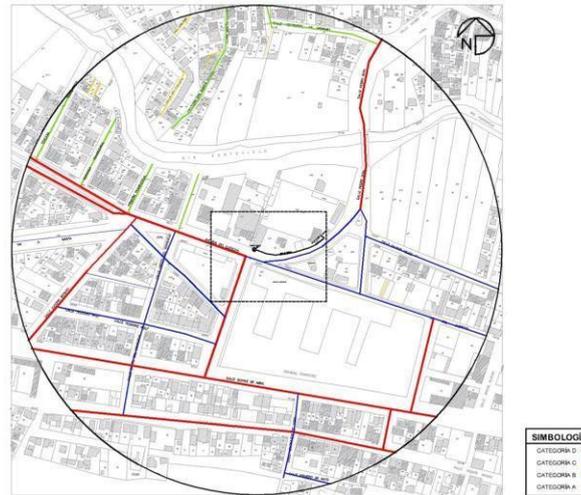
Categoría C: Vías de uso vehicular unidireccional, carril exclusivo para bicicletas bidireccional y espacio para parqueo en vía tipo hilera. La red de bicicletas con carril exclusivo no coincide con el plan de ciclovías del Plan de Movilidad. Es necesario definir cuál será la cobertura de carriles de bicicleta a escala de ciudad, para que luego estos sean integrados al plan de regeneración.

Categoría D: Vías bidireccionales de un carril por sentido de circulación, espacio para parqueo en vía tipo hilera; se respetarán los accesos vehiculares a viviendas y la ubicación de paradas para transporte público. Esta categoría de vías deberá coordinarse con el sistema de transporte público propuesto, de manera que las rutas de buses coincidan con la jerarquización de vías (González y Asociados, 2017).

### ***Jerarquía Vial en el área de estudio***

#### **Figura 4**

*Plano de Portoviejo con radio de acción de 300 metros con punto central ubicado en la parada de bus estudiada.*



Nota. Elaboración propia (2022).

### **Parada de buses**

La parada de buses en el sistema de transporte forma parte del espacio público multifuncional de uso social y colectivo. Este elemento urbano está hecho para dar alojamiento a pasajeros en la espera del transporte y se lo encuentra en lugares estratégicos.

Su disponibilidad física visible permite que el pasajero pueda acceder a ella de manera inmediata. La parada de buses facilita a los ciudadanos el encuentro entre pasajeros y vehículos de transporte público. Su objetivo principal es llevar a sus pasajeros desde el punto de acogida hasta su destino.

Algunos factores importantes de las paradas según Vázquez Guerrero (s/f):

- Limitan la capacidad de los buses y el número de unidades de transporte que se pueden estacionar a la vez para que los pasajeros accedan a él.
- Su ubicación y espacio debe ser adecuado para que el usuario pueda ser accesible.
- Brindan información al pasajero sobre destinos y paradas.

La parada de buses, además de facilitar el transporte a los ciudadanos, tiene como finalidad brindar servicios y rutas de la ciudad donde se encuentra ubicada, y a su vez, llevarlos a distintos destinos alrededor de ella. El propósito de la parada es ofrecer las

condiciones mínimas para comodidad, eficiencia y protección contra las inclemencias del tiempo al permanecer en espera.

### **Elementos Básicos**

Olazábal (2019) señala que los elementos básicos son indispensables para que las paradas de buses cuenten con una calidad requerida, por esta razón enlista una serie de elementos que deben tener, entre ellos están:

- **Plataforma de accesibilidad.** - Esta se trata de rampas que facilitan el acceso tanto hacia la parada con la calzada-acera-bordillo y también otra que se encuentre integrada en el bus para facilitar el ingreso de personas con capacidades reducidas.
- **Altura de la acera.** - Esta medida varía dependiendo del lugar donde se encuentre emplazada la parada de bus, pero por lo general está a 150 mm - 180 mm, no se recomienda que sea más alta pues impediría la accesibilidad a la misma, por esta razón es necesario incluir rampas con una inclinación aproximada de 12°.
- **Refugios.** - Se trata de espacios que ayudan a que los usuarios del transporte público no se encuentren expuestos a los estados climáticos, este tipo de espacios son necesarios especialmente en paradas donde tengan más de 10 usuarios al día.
- **Asientos.** - Estos mobiliarios urbanos se encuentran dentro del espacio del refugio para los usuarios, ayuda a mejorar la calidad de la parada y la calidad de servicio en la espera de los usuarios.
- **Paneles informativos.** - Ayudan a que los usuarios tengan conocimiento de las líneas de buses que transitan en esa parada, las rutas que tienen los buses, tarifas e información necesaria para su desplazamiento.

Mientras que para Oñate (2021) las paradas de buses deben contar con señalización, señalética, información acerca de los recorridos, conexiones y horarios de los autobuses, mobiliarios como por ejemplo asientos, tachos de basura, instrumentos que

ayuden con la seguridad, como por ejemplo cámaras de vigilancia, botones de emergencia, y sobre todo una correcta iluminación.

### **Tipos de Parada**

Según Olazábal (2014) existe una variedad de paradas de buses, como:

- Paradas regulares. - Son aquellas que no cuentan con mucha afluencia de usuarios, los autobuses pasan cada media hora por el lugar y se pueden encontrar con regularidad en los alrededores de la zona urbana de las ciudades.
- Paradas intermedias. - Cuentan con una demanda de nivel media, se pueden encontrar emplazadas en áreas suburbanas y los autobuses transitan por la misma cada media hora.
- Paradas premium. - Se caracterizan por tener una alta demanda de usuarios, los autobuses transitan cada 15 minutos debido a la demanda y se encuentran ubicadas en zonas estratégicas urbanas.

En el Manual de Capacidad de Tránsito y Calidad de Servicio (2003) existen tres tipos de paradas de buses según su ubicación:

- Lado cercano. - Son paradas que se encuentran ubicadas antes de una intersección de alto flujo vehicular.
- Lado lejano. - Son utilizadas en lugares donde la visibilidad, giros a la derecha o izquierda son problemáticos debido a la intensidad del tráfico vehicular.
- Lado medio. - Se emplazan en lugares céntricos donde los buses requieren un tiempo de carga largo o en lugares donde existen fábricas, establecimientos industriales/comerciales.

### **Estacionamiento de buses**

El estacionamiento de un bus es el estado estático del transporte que no se debe de encontrar en situación de espera o de parada.

Existen algunas condiciones en cuanto al estacionamiento de los buses y es que el conductor debe de primero:

- Observar el tráfico
- Señalizar la maniobra
- Ejecutar la maniobra.

Las paradas normalmente deben de estar ubicadas en vías interurbanas y siempre deben de estar fuera de la calzada al lado derecho, dejando un espacio transitable, ya que los peatones o ciclistas, e incluso vehículos livianos, hacen uso de la calzada. Se debe crear espacios para el aparcamiento de los autobuses, pero estos no pueden perturbar la movilidad y la circulación, es por eso que se debe evitar buses estacionados por largos periodos de tiempo en las vías urbanas (WordPress, 2014).

### **Ubicación de la Parada de bus**

Para la ubicación de la parada de bus es necesario conocer el acceso de los pasajeros, la distancia entre una parada y otra, y su diseño. Por un lado, el acceso de los pasajeros es recomendado que el usuario se sienta seguro, esto se logra procurando que los pasajeros estén a salvo de vehículos; por otro lado, la distancia entre paradas es un factor que influye en la velocidad del transporte, ya que esta es diferente en áreas urbanas de la ciudad.

Por último, el diseño de la parada es de los puntos más importantes, ya que las medidas que se tomen referente al buen funcionamiento de la misma definen las limitaciones o las oportunidades que el usuario tiene para poder utilizarla de manera satisfactoria (Ocaña, 2016).

Según la publicación de WordPress (2014), una parada y un estacionamiento de buses no pueden estar ubicados en los siguientes sitios:

- En las curvas y cambios de rasante de visibilidad reducida y en sus proximidades.
- En los túneles, pasos inferiores y tramos de vías afectados por la señal "Túnel".
- En los pasos a nivel, pasos para ciclistas y pasos para peatones.
- En los carriles o partes de la vía reservados exclusivamente para la circulación o para el servicio de determinados usuarios.

- En las intersecciones y en sus proximidades, si se dificulta el giro a otros vehículos o, en vías interurbanas, si se genera peligro por falta de visibilidad.
- Sobre los raíles de tranvías o tan cerca de ellos que pueda entorpecer su circulación.

### **Accesibilidad**

“La accesibilidad implica pensar y crear los entornos, productos, servicios y transportes para que puedan ser utilizables por todos en condiciones de seguridad y máxima autonomía” (OED, 2018).

Desde otra mirada, Ibarra y Ríos (2019) definen a la accesibilidad como aquella característica que permite o impide el desplazamiento de un lugar a otro de un ser humano.

### **Intensidad y Capacidad de la parada de bus**

En el libro Manual de Capacidad de Carreteras (Romana et al., 2010) se define que la capacidad de una parada de buses dependerá si está formada por uno o varios andenes, estas se desarrollan en línea, es decir, un bus detrás de otro, y a partir de más de tres andenes se consideraría deficiente, pues si el usuario no tiene conocimiento de qué ruta tomar para llegar a su destino, y el tiempo que debe emplear para recorrer, esos más de tres andenes para informarse cuál será su bus no cumple con el tiempo estimado que cada bus se debe estacionar en estos andenes.

Asimismo, en el Manual de Capacidad de Carreteras (2010) se establece que la capacidad de una parada de bus se da cuando se alcanza la intensidad máxima de circulación, y es determinada por la intensidad unitaria de la misma (peatones x minuto x unidad de ancho de acera).

### **Espaciamiento entre Paradas de buses**

Se recomienda que en zonas urbanas la distancia debe estar entre 300 y 500 metros y su velocidad de operación de 15 a 25 km/h. Para áreas suburbanas puede incrementarse hasta 800 metros cuya velocidad de operación es superior a 20 km/h (Oñate, 2021).

## **Tiempo de Ascenso y Descenso de Usuarios**

El análisis del tiempo de parada de un bus es importante para estudiar la confiabilidad de los sistemas de transporte público, sirve para la predicción de los tiempos de recorrido, para estimar la capacidad de una parada e incluso la capacidad de una línea de transporte (Peña y Moreno, 2014).

Mientras que para Urazán, Velandia y Guzmán (2012) el tiempo de ascenso y descenso de usuarios en el transporte colectivo se encuentra bajo 5 parámetros:

- Condición física del pasajero, esta se encuentra influenciada por la edad y si tiene alguna discapacidad física.
- El horario, pues existen horas punta en donde los pasajeros tienen mayor necesidad de acceder de manera rápida al transporte para poder llegar a su destino más rápido.
- La forma de pago del pasaje, si se realiza antes de acceder al bus o si se realiza al ingresar al bus, ya sea con dinero, tarjeta o tickets.
- Si se cuenta con alguna barrera física como torniquetes para acceder al transporte.
- Si el acceso al bus se encuentra al mismo nivel o no.

## **Señalética y señalización**

La señalización es una manera de guiar a los seres humanos en determinados lugares, da información de manera inmediata y universal, mientras que la señalética emplea signos gráficos que ayudan a orientar e informar en espacios determinados a las personas según lo que expresa (Quintana, s/f).

La diferencia que existe entre la señalización y señalética es que la señalización es un sistema universal, y está creado como tal íntegramente de manera uniforme y homológamente, por ende, no puede ser cambiada ni agregarle nada; con la diferencia de la señalética, es donde el programa tiene que ser creado de manera que cumpla con los requerimientos y las necesidades que está ocasionada, por

ejemplo: la falta de orientación u organización, podría ser un refuerzo de la imagen pública entre otras (Universidad Dr. Rafael Beloso Chacín, s/f).

### **Información sobre la parada**

La información sobre la parada permite que se conozca todo acerca de las distancias y el espaciamiento que existe entre otras paradas ubicadas en la ciudad.

En una investigación realizada por Oñate (2021) se comenta que las pantallas interactivas son nuevas y recientes y es un elemento que actualmente se está integrando poco a poco en los diseños urbanos que deben de integrar al mobiliario urbano, estas proporcionan información y ayudan a que los usuarios puedan movilizarse de un lugar al otro y ubicarse en el lugar que se encuentran.

### **Situación Actual en Portoviejo**

La información sobre la ciudad de Portoviejo con respecto a la parada de bus y el transporte colectivo es escasa, sin embargo, Portovial, que es una empresa pública municipal de tránsito en la ciudad de Portoviejo, recientemente inició con un programa de señalización en 21 paradas de buses, ubicadas en diferentes puntos, entre calles y avenidas principales de la ciudad (Portovial, 2019).

Un estudio realizado por Moreira (2022) indica que en Portoviejo se observa que los mobiliarios (bancas y cubierta) que forman parte de las paradas de buses no se ejecutan según las normas establecidas, y que, en cuanto a la accesibilidad de las paradas, los datos no fueron favorables debido a que estas paradas no están generadas para permitir el libre tránsito de personas con capacidades diferentes, lo que genera paradas poco accesibles.

### **Información sobre el sistema**

Aldás (2018) indica que la información sobre el sistema de las paradas de buses almacena, procesan y distribuyen información que ayuda en la planificación del sistema de transporte, en esta planificación intervienen tres procesos:

- Procesos formales: Consiste en la entrada de datos y salida de información, ejecutado mediante un software.
- Base de datos: Información que es almacenada en una base de datos que serán útiles para la planificación del transporte.
- Transformar datos en información: Como su nombre lo indica los datos recolectados y almacenados pasan por un proceso para luego ser aplicados en la planificación.

### **Información sobre las rutas o líneas del área de estudio**

En la parada ubicada en la intersección de la Avenida del Ejército y la Calle Pedro Gual pasan las siguientes líneas.

#### **Figura 5**

*Información de las rutas y líneas de los buses colectivos que transitan por la zona de estudio*

Cooperativa	Ciudad del Valle	Portoviejo	Picoazá
Línea	1	2	1
Línea	3	3	
Línea	4	4	
Línea		5	
Línea		6	

Nota. Elaboración propia (2022).

### **Género en el transporte urbano**

En lo que respecta al género en el transporte urbano, Allen (2018) expresa que el transporte y el género deben ir de la mano, debido a las diferencias que existen tanto en hombres como en mujeres al acceder a este servicio, por esta razón, al realizar planificaciones para el transporte, se deben de tomar en cuenta estas diferencias y así promover una equidad social que ayude a mejorar el servicio de transporte urbano.

#### **Género**

Cuando se habla de género, el cerebro automáticamente desea categorizar, clasificar, hacer distinciones y tipo. El término género está agrupado hacia un grupo de personas con ciertas características que los definen y que los hace identificar; si se lo ve desde ese punto, el diccionario lo describe como “especie, conjunto de cosas cuyas características son comunes” (Mantilla, s/f).

El género es el conjunto de características sociales, culturales, políticas, psicológicas, jurídicas y económicas que las diferentes sociedades asignan a las personas de forma diferenciada como propias de varones o de mujeres (Unicef y Hendel, 2017). Estas construcciones se van creando por la sociocultura que va cambiando a través del tiempo en conjunto con la historia y se refieren a los rasgos psicológicos y culturales y a las especificidades que la sociedad atribuye a lo que considera “masculino” o “femenino”. esta atribución se concreta utilizando, como medios privilegiados, la educación, el uso del lenguaje, el “ideal” de la familia heterosexual, las instituciones y la religión.

### **Equidad de género en el transporte urbano**

Abordar la equidad de género en el transporte implica comprender que el género femenino presenta desigualdades diariamente, en el caso del transporte urbano se debe tener en claro que es uno de los medios para movilizarse más usado por la población y por otro lado es aquí donde el género femenino presenta las mayores desventajas, desde movilizarse a largas distancias la mujer comienza a ser obligada a presenciar dificultades dado a que le toca trasladarse frecuentemente a varios lugares durante el día y estos viajes suelen venir acompañados de sensaciones de peligro o difícil acceso a las paradas (Ulloa, 2020).

Se comienza a crear una equidad de género en el transporte urbano cuando factores como los anteriormente nombrados, y muchas más, son tomados en cuenta para la creación de proyectos referente a la movilidad en el transporte colectivo, y que dichos proyectos funcionen para cualquier usuario, pero, sobre todo, para el que más lo usa diariamente.

### **Transporte colectivo y el sexo femenino**

La movilidad de mujeres muestra que tienen más limitaciones en su acceso a sistemas de transporte público que los hombres; se une con el tema de la accesibilidad que, se puede decir, es una capacidad de acceder de forma efectiva al medio de transporte. Respecto a esto, se presentan distintas variables para

comprender las causas y efectos de las limitaciones de accesibilidad al transporte público que perciben las mujeres (Morocho, 2022).

### **Peatones**

La vida en la ciudad está entrelazada directamente con las personas en ella, y como estas se mueven en sus espacios y calles, estas personas se desplazan a pie por diversas razones, los peatones son dichos usuarios que para realizar sus actividades caminan para poder acceder a bienes y servicios dentro de la ciudad (OECD, 2011).

#### **Tipos de peatones**

Los tipos de peatones conocidos son 5 según la guía práctica de movilidad urbana (Prada, s/f)

- Peatón con movilidad reducida
- Niñas y niños
- Adultos mayores
- Mujeres embarazadas
- Mujeres y hombres

#### **Patrones de movilidad**

Según Rodríguez (2018), los patrones de movilidad permiten conocer el desplazamiento de las personas en espacios determinados, la identificación de este ayuda en la planificación de servicios como el transporte público, regeneraciones, entre otros proyectos que realizan las autoridades de las ciudades.

Mientras que para Gavilanes y Zárate (2014) los patrones de movilidad en el transporte público ayudan a las investigaciones sobre el transporte para conocer variables que influyen en el mismo y que deben ser consideradas en la planificación de los mismos:

- Tipos de transporte
- Accesibilidad a las paradas
- Accesibilidad al transporte
- Motivos de viaje

- Horarios de salida y llegada
- Frecuencia de viajes

### **Itinerarios peatonales**

Para identificar los itinerarios peatonales de la ciudad, estos se obtienen mediante continuidad entre ámbitos de potencialidad peatonal próximos entre sí o consecutivos, utilizando como soporte físico de unión la red viaria estructurante de la movilidad peatonal. Los criterios para establecer este procedimiento son:

- Continuidad estructural de los itinerarios. La continuidad estructural de los recorridos a través de la red peatonal urbana y territorial.
- Integración con los espacios públicos. La adecuada articulación de los recorridos con la secuencia de espacios públicos.
- La extensión sobre el viario principal de la ciudad.
- Continuidad exterior sobre los caminos públicos. Los itinerarios peatonales se completan hacia el exterior hacia los caminos públicos, como extensión de la ciudad hacia el territorio.
- Permitiendo conectar con los hitos culturales, paisajísticos y el medio natural, coincidentes con las huellas del pasado: conventos, monasterios, ermitas, humilladeros, iglesias, capillas, cuarteles, monumentos, obras públicas, (Aopandalucia, s/f.).

### ***Percepción de seguridad***

Sensación que tiene la población de ser víctima de algún hecho delictivo o evento que pueda atentar contra su seguridad, integridad física o moral, vulnere sus derechos y la conlleve al peligro, daño o riesgo (Instituto de Información Estadística y Geográfica, 2021).

### **Seguridad Operacional**

La seguridad operacional tiene un significado amplio ya que esta puede representar el estar protegido de peligro, riesgo, o lesiones; por otra parte, la seguridad

personal es cuando el usuario se siente libre de peligro o de amenazas de daño o lesiones, en otras palabras, la libertad del peligro, en este contexto entendemos que existen varias variables que permiten analizar la sensación de seguridad, ya que usualmente dependen de una solución técnica. La seguridad personal, en cambio, es más compleja ya que también depende de interacciones humanas, que son menos predecibles, y dependen en mayor grado de acciones y reacciones emocionales en lugar de racionales. Cuando se mejoran aspectos de la seguridad operacional muchas veces no se tiene un resultado positivo ya que depende tanto de la seguridad personal, es decir que existe una conexión significativa entre ambas. La seguridad operacional es una preocupación para ambos sexos, aunque tiene un contexto más amplio para las mujeres. La gestión del tráfico, comportamientos de conducción e infraestructura son factores que influyen en la seguridad operacional (Allen, 2018).

### **Seguridad Peatonal**

Para el OECD (2011) la seguridad peatonal es indispensable para el desarrollo de una ciudad sostenible, el servicio del transporte público debe estar fortalecido en variables como accesibilidad y seguridad, esto fomenta que los usuarios utilicen más el servicio del transporte y así se reduzca la cantidad de vehículos particulares que circulan en la ciudad.

### **Seguridad en la Parada**

El transporte público en autobús urbano está pensado, de manera general, como una sucesión de paradas en las que los viajeros suben y bajan del vehículo en función de su destino, y donde los usuarios pueden viajar de pie o sentados. Estas peculiaridades del transporte urbano provocan que, en los momentos de parada, el tráfico de personas alrededor del autobús sea elevado, multiplicándose las posibilidades de producirse algún accidente al no poder controlar el conductor, a ciencia cierta, la presencia de obstáculos o personas en todo el entorno del autobús (Soler et al., s/f).

### **Actos de Acoso**

Este tipo de actos son considerados como agresiones que destruyen a la víctima, según Díaz (2019), el efecto de este comportamiento se va acumulando día tras días, después que han ocurrido las agresiones, pues, aunque sea un comentario que se haya dicho en contra de otra persona, este con el tiempo afecta a la mujer e impide que esta se desenvuelva de manera libre, temiendo que estos actos vuelvan a ocurrir.

Un acto de acoso puede ser desde comportamientos de tono sexual, como contacto físico e insinuaciones, observaciones de tipo sexual, hasta exhibición de pornografía y exigencias sexuales, verbales o, de hecho (CEDAW, 2015).

## **Marco Legal**

### ***Leyes del Transporte Terrestre en Ecuador***

La Asamblea Nacional del Ecuador en el (2018) dictamina la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, la cual es regulada por La Comisión Nacional de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. En esta ley se encuentran los artículos 16 y 54 que abarcan las competencias que tiene cada entidad para regular el transporte terrestre y la seguridad vial que esta demanda, además de la prestación de servicios que tiene el transporte público y los aspectos que debe cubrir, tales como: la seguridad de los usuarios, la eficiencia del servicio, protección ambiental y la prevalencia del interés general sobre el particular.

### ***Ordenanza que Regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón***

#### ***Portoviejo***

En lo que respecta a las normativas sobre el transporte terrestre en la ciudad de Portoviejo, el Gobierno Autónomo Descentralizado (GAD) Municipal del Cantón de Portoviejo en el (2018) publicó la Ordenanza Reformatoria al Título III de la Ordenanza que Regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo e incorpora el Capítulo Enumerado denominado “Del Ejercicio y la Competencia de Planificación, Regulación y Control del Tránsito, Transporte Terrestre y Seguridad Vial en el Cantón Portoviejo”, donde se encuentra el capítulo XIII en el artículo 69 sobre rutas y frecuencias,

el cual indica que estas rutas son determinadas por la Empresa Pública Municipal de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial (PORTOVIAL EP) a favor de las cooperativas autorizadas del contrato de operación que tienen con la empresa.

***Ordenanza Reformatoria a la Ordenanza que regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo***

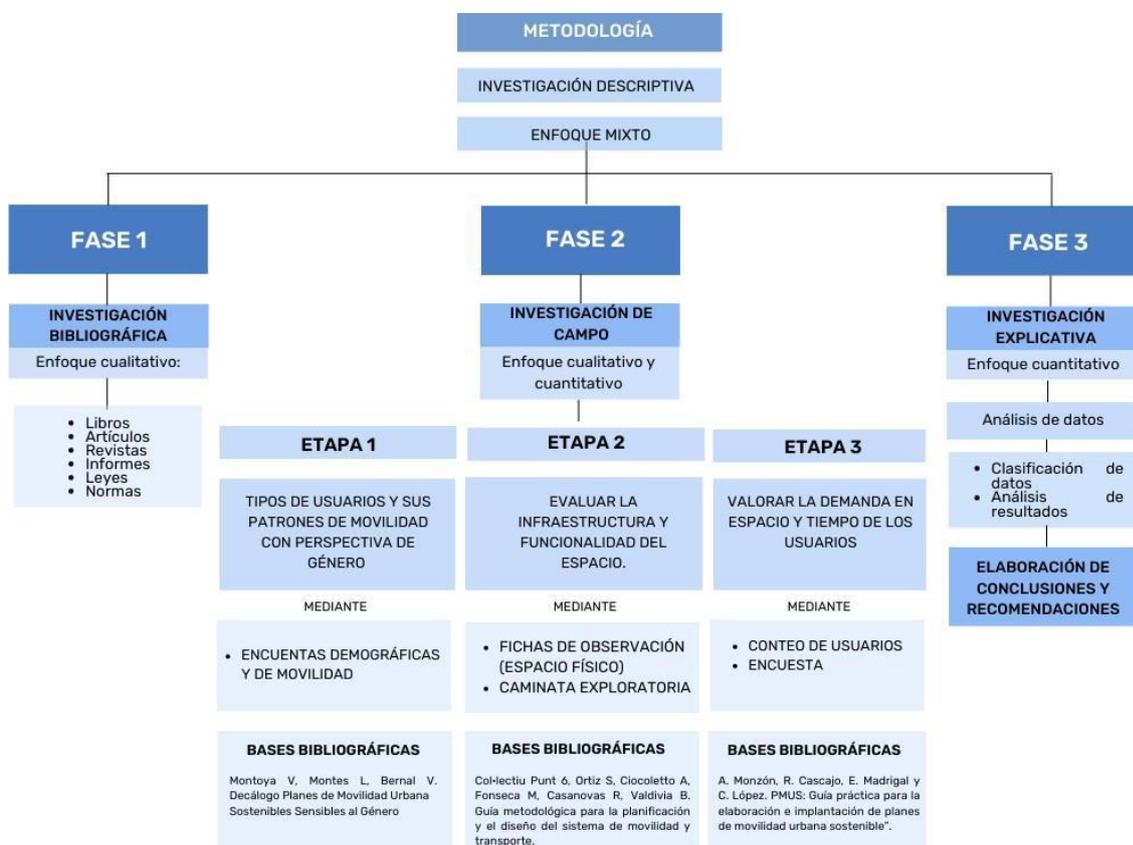
En el año 2019, el GAD de Portoviejo publicó la Ordenanza Reformatoria a la Ordenanza que regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo e incorpora el título enumerado denominado “Del Plan Maestro Urbano Del GAD Portoviejo”, en donde se incorporaron lineamientos para la ciudad hasta el 2035, en esta publicación se encuentra el artículo enumerado 7 sobre lineamientos relacionados con la movilidad de la ciudad, en literal A, punto 3, se indica que las calles y espacios públicos deben contar con carriles exclusivos para buses, mientras que en el punto 4, se indica que las parada de buses deben ser seguras y sombreadas, por otra parte en la Sección IV, en el artículo enumerado 66, literal B, habla que el transporte público debe ocupar un carril de circulación exclusivo, diseñado y designado en la red viaria, debe de contar con paradas de buses con coberturas calculadas en base a la población y distancia del recorrido.

### Capítulo III: Marco Metodológico

El siguiente capítulo describe las características y la metodología a utilizar para el crecimiento de la presente investigación, la cual será de tipo descriptiva que según Behar (2008) el objetivo de este tipo de investigaciones es conocer, analizar, identificar y describir características y aspectos importantes del objeto o situación a estudiar, además, el enfoque que tendrá la misma será mixto, que para Hernández (2014) “implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento del problema”. Asimismo, este capítulo examina la naturaleza, características, posibilidades y ventajas de los métodos mixtos.

**Figura 6**

*Cuadro esquemático del marco metodológico*



Nota. Elaboración propia (2022)

## **Nivel de Investigación**

Según Quecedo y Castaño (2022) la finalidad del enfoque cualitativo es describir las características y propiedades de las variables de los objetos de estudio, el desarrollo de las mismas se realiza mediante una revisión de información que mediante una descripción será interpretada, la finalidad de este tipo de enfoque es explicar e informar de manera integrada dicha información del objeto de estudio.

El enfoque cualitativo permite desenvolver preguntas e hipótesis antes o después de recolectar y analizar los datos que abarcan el objeto de estudio, en este existe una amplia gama de interpretaciones que cuentan con un factor común, el cual es que las personas ven y entienden las situaciones dependiendo la experiencia que hayan tenido y de lo que le transmitan otras personas, por esto la finalidad de este tipo de enfoque es entender y explicar este factor común, mientras que para desarrollar un enfoque cuantitativo se debe primero recolectar datos de manera numérica y analizarlos estadísticamente para luego poder probar dichas preguntas, hipótesis o teorías tal como lo indican Fernández y Baptista (2014).

El proceso por el que se llevará a cabo la metodología abarca tres fases, donde la primera fase contará con un nivel cualitativo de investigación bibliográfica acerca de las variables que determinan al objeto de estudio; la segunda fase será de un nivel cualitativo y cuantitativo de investigación de campo acerca del objeto de estudio, donde se utilizarán recursos como encuestas, fichas de observación, caminatas exploratorias y grupos focales para el cumplimiento de los objetivos planteados con anterioridad; y por último la tercera fase será de un nivel cuantitativo donde se analizarán y explicarán los resultados obtenidos de cada variable, para luego elaborar las conclusiones y recomendaciones acerca de la investigación.

## **Diseño de Investigación**

### ***Investigación Bibliográfica***

El trabajo de revisión bibliográfica constituye una etapa fundamental de todo proyecto de investigación y debe garantizar la obtención de la información más relevante en el campo de estudio, de un universo de documentos que puede ser muy extenso.

La revisión bibliográfica o estado del arte corresponde a la descripción detallada de cierto tema o tecnología, pero no incluye la identificación de tendencias que puedan plantear diferentes escenarios sobre el desarrollo de la tecnología en cuestión y que permitan tomar decisiones estratégicas (Gómez y Navas, 2015).

En una hoja informativa presentada por el Departamento de Documentación y Biblioteca de la Universidad de la República (2020) se indica que la investigación bibliográfica es una etapa de la investigación científica en donde se analiza un tema en específico, utilizando recursos como documentos, para conocer dicha información, y es este tipo de investigación por el que se debe empezar para realizar trabajos de índole científico.

### ***Investigación de Campo***

Para Behar (2008) este tipo de investigación abarca información de encuestas, cuestionarios y observaciones, mientras que para Nájera y Paredes (2017) la investigación de campo es primordial en cualquier objeto de estudio con intervenciones físicas de un medio.

Las técnicas de investigación de campo se aplican directamente con las personas y donde ocurre el fenómeno a estudiar. Su propósito es recoger datos de fuentes de primera mano, a través de una observación estructurada y la ejecución de diversos instrumentos previamente diseñados: encuestas, entrevistas, estudios de caso, prácticas de campo, etcétera. Estas herramientas no se trabajan de manera aislada, sino que suelen combinarse con las documentales (Guzmán, 2019).

### **Etapas 1: Tipos de usuario y Patrones de Movilidad con Perspectiva de Género**

Para esta primera fase se estableció que conocer los tipos de usuarios y patrones de movilidad es una de las etapas fundamentales para el desarrollo de la investigación,

como Gutiérrez y Reyes (2017) exponen en su trabajo, mencionando que la movilidad es importante para el entendimiento y análisis del territorio, pues esta dinámica da a conocer la desigualdad que existe en la distribución de recursos y características con las que cuenta la población, entre una de ellas se encuentra el género. Para esta investigación es importante conocer como primera opción quienes se mueven y cuáles son sus patrones de movilidad en la parada ubicada en Avenida del Ejército y la intersección con la calle Pedro Gual, esto dado que según Ulloa (2020) las mujeres y los hombres presentan diferentes patrones de desplazamiento.

Por ello Montoya, Montes y Bernal (2021) señalan que se debe planificar el transporte, sus conexiones e infraestructura integrada con una perspectiva de género para fomentar una movilidad que reconoce y responde a las diferencias que presentan los seres humanos en su vida cotidiana.

Los instrumentos utilizados para obtener estos datos serán por medio de encuestas en donde se pueda obtener información demográfica y de movilidad. La encuesta es una técnica que permite la obtención de datos sobre una gran variedad de temas y permite que el investigador tenga una observación indirecta de los hechos, permitiendo el análisis objetivo de los resultados (Casas et al., 2002).

La información obtenida por medio de la técnica antes mencionada servirá para conocer factores importantes del sujeto como lo indica Ortiz (2021) en la Guía metodológica para la planificación y el diseño del sistema de movilidad y transporte:

- Género
- Edad
- Origen
- Destino
- Tipos de desplazamiento
- Accesibilidad al servicio
- Percepción de seguridad

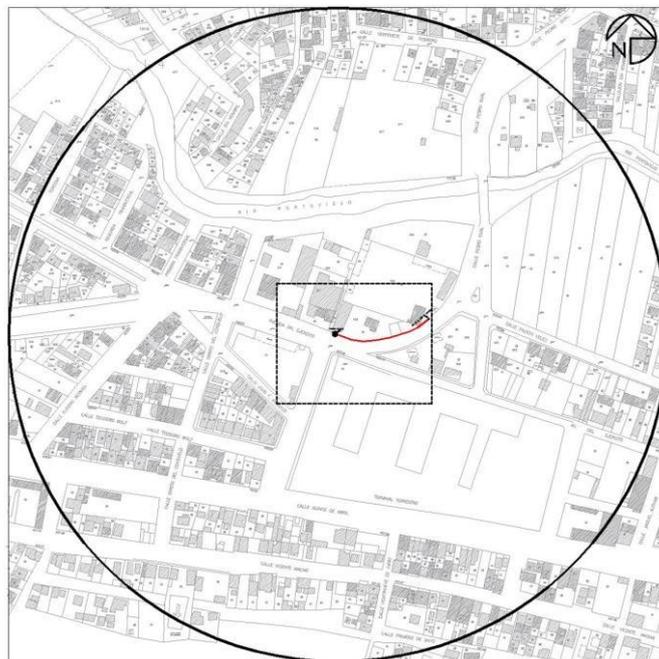
- Impedimentos de movilidad presentados

### **Población y muestra**

Para determinar el universo de usuarios que serán encuestados, se tomó en cuenta que, para analizar la parada en un área urbana, el usuario debe disponer del servicio en distancia de hasta 300 metros de sus hogares o lugares de trabajo (Herrera, 2015), es decir se tomó un radio de acción de 300 metros alrededor de la parada estudiada.

### **Figura 7**

*Radio de acción 300 metros*



Nota. Plano del área de estudio como punto central a un radio de 300 metros de la zona a calcular para la población y muestra (2022)

Y, para la aplicación de la técnica de encuesta, se calculó primero el número de viviendas dentro del radio de acción de 300 metros multiplicado por 3,8 que es el promedio de personas que viven en una vivienda en el Ecuador (INEC, 2013).

$$\text{Habitantes} = 300 \times 3,8 \text{ Hab/viv}$$

$$\text{Habitantes} = 1140$$

Entonces para calcular la población y la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

Donde:

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

n: Tamaño de la muestra

z: nivel de confianza del 95% 1.96

p: variabilidad positiva (%) % con el 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%

Se toma en consideración la población promedio dentro del radio de acción de 300 metros en dónde el cálculo arroja 1140 habitantes, esta encuesta será realizada para 123 personas según arrojan los resultados.

$$n = \frac{3,8416 \times 1140 \times 0,9 \times 0,1}{0,0025(1140 \times 1) + 3,8416 \times 0,9 \times 0,1}$$

n: 123

### Figura 8

*Modelo de encuesta*

**Estudio de Caso:** Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo  
 - Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército.

**Autoras:** Intriago Chumo Ana Cristina - Rezabala Cantos María Antonella

**Tutor Personalizado:** Arq. Nelly Chanalata Santos

**Cotutor Personalizado:** Arq. Andrea Bonilla



**Introducción:**

Para el desarrollo del tema investigación es necesario identificar las variables que influyen en el mismo, para dar conocimiento a las mismas se plantea la siguiente encuesta la cual requiere de su cooperación para ser realizada, se queda agradecido por la colaboración prestada, tenga buen día.

Fecha:

Hora realizada la encuesta:

\_\_: \_\_ AM      \_\_: \_\_ PM

**Datos Generales**

Sexo:  Femenino     Masculino    Otro

Edad: 15-25  26-30  31-35  36-40  41-45  45-50  +60

En caso de serlo:

Persona con Diversidad funcional     Embarazada

En caso de presentar compañía marcar:

	Infantes	Adulto mayor	Persona Diversidad funcional	Embarazada
Nº	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sexo Femenino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sexo Masculino	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Patrones de viaje**

1. ¿De qué parroquia o sector viene?(Origen)

**Parroquias Urbanas**

- 12 de Marzo    Andrés de Vera    Colón    Picoazá    Portoviejo  
 San Pablo    Francisco Pacheco    18 de Octubre    Simón Bolívar

**Parroquias Rurales**

- Abdón Calderón    Alhajuela    Chirijos    Crucita    Pueblo Nuevo  
 Riochico    San Plácido

**Otro Sector-indicar:**

2. ¿Qué cooperativa de bus utilizó para llegar a la parada?

- Cooperativa Portoviejo    Ciudad del Valle    Picoazá    Higuera    Otro

3. ¿Qué cooperativa de bus utilizará para llegar a su destino?

- Cooperativa Portoviejo    Ciudad del Valle    Picoazá    Higuera    Otro

4. ¿Hacia qué sector/parroquia se dirige?(Destino)

5. ¿Cuántos medios de movilización utiliza en sus actividades diarias (ida y regreso)?

Medio de movilización	Veces utilizados									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	+10
Caminar										
Bicicleta										
Vehículo privado										
Bús										
Taxi										

6. Tiempo de viaje- Cuánto tiempo demora en llegar a:

Parada de bus: \_\_\_\_\_ Destino: \_\_\_\_\_

7. ¿Usted trabaja?

- Sí    No

Si la respuesta es NO. Preguntar si se dedica a lo siguiente:

- Trabajo doméstico (sin remuneración-gratis)
- Trabajo de cuidado (actividades de cuidar a personas, sin remuneración)
- Estudios
- Otro

Si la respuesta es SÍ. Preguntar:

- Trabajo Doméstico remunerado.
- Trabajo de cuidados remunerado
- Trabajador Dependiente (Trabaja para alguien).
- Trabajador Autónomo (Negocio propio).

8. Marcar si sus ingresos económicos son:

Diarios: \_\_\_\_\_ Semanales: \_\_\_\_\_ Quincenales: \_\_\_\_\_ Mensuales: \_\_\_\_\_

#### Perspectiva de Género

9. ¿Cómo evaluaría el servicio del transporte colectivo brindado por las cooperativas?
- Bueno  Regular  Malo
10. ¿Qué cooperativa de buses de Portoviejo considera que se encuentra en peor estado?
- Cooperativa Portoviejo  Ciudad del Valle  Picoazá  Higuierón
11. ¿Cree que la altura del bus es la adecuada para que todas las personas puedan subir y bajar del mismo sin dificultad?
- Sí  No
12. ¿Cómo considera usted el tiempo de espera de llegada del bus?
- Lento  Regular  Rápido
13. ¿Se siente seguro en la parada de bus?
- Sí  No

#### Acoso

El acoso callejero o también confundido muchas veces como galantería; no implica una relación entre la víctima y su agresor, esto incluye prácticas como silbidos, comentarios sexualmente explícitos, masturbación pública y son cometidos en lugares públicos. (María Fierro et al., 2019)

14. ¿Ha presentado o visto actos de acoso al subir o bajar del bus, o dentro del mismo?
- Sí  No
15. ¿Si su respuesta fue sí en qué horario ocurrieron estos actos?
- En la mañana  Por la tarde  Por la noche

Nota. Elaboración propia (2023)

## **Etapas 2: Evaluar la infraestructura y el espacio**

Con el conocimiento teórico adquirido previamente en la fase 1, se procede a realizar un trabajo de campo en el lugar, en el que se lleva a cabo el caso de estudio para contemplar

el estado de la parada de bus, esto se hará mediante una ficha de observación, y mediante ella, se analizará el espacio de la parada en concreto, misma que permitirá recoger información sobre el espacio físico y su funcionalidad para el usuario, a fin de determinar quiénes, dónde, cómo y con quién la utiliza, la relación entre la configuración física del espacio y el uso social que se hace, así como identificar elementos que pueden condicionar su uso desde una perspectiva de género interseccional (Ortiz et al., 2018).

La ficha de observación ayuda a identificar dichos elementos que pueden condicionar la funcionalidad integral de la parada de bus como lo indica Ortiz (2018). En Portoviejo, el lugar de estudio tiene muchos los factores que pueden influir en el uso que se le está dando a este elemento urbano, dado que a su alrededor existen varios puntos comerciales que generan aglomeración, con esto, se conocerán los obstáculos que los usuarios presentan al acceder a la parada.

La ficha de observación será exclusivamente aplicada en la curva donde se interceptan la Av. del Ejército y la Calle Pedro Gual, lugar donde se encuentra la parada mencionada anteriormente. Por otro lado, Ortiz (2018) sugiere que para poder evaluar la infraestructura con criterio de género se deberá realizar una caminata exploratoria en el área de estudio, realizada con 15 mujeres que utilizan diariamente el lugar analizado, y luego de esta, un grupo focal donde se permita identificar aspectos relacionados con la percepción de seguridad en el espacio público y el sistema de movilidad desde una perspectiva de género interseccional; este instrumento permite conocer parámetros con criterios de género relacionados al espacio de la parada de bus.

### **Caminata exploratoria - Grupo**

#### **Focal Figura 9**

*Modelo de preguntas a tratar en el Grupo Focal*

**Estudio de Caso:** Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo.  
Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército.

**Autoras:** Intriago Chumo Ana Cristina - Rezabala Cantos María Antonella

**Tutor Personalizado:** Arq. Nelly Chanalata

**Cotutor Personalizado:** Arq. Andrea Bonilla



**Introducción:**

Para el desarrollo del tema investigación es necesario identificar las variables que influyen en el mismo, para dar conocimiento a las mismas se plantea el siguiente Grupo Focal, el cual será el apoyo para una caminata exploratoria que según la Guía Metodológica para la Planificación y el Diseño del Sistema de Movilidad y Transporte: "Se enfoca en identificar aspectos relacionados con la

percepción de seguridad en el espacio público y el sistema de movilidad desde la perspectiva de género".

Fecha:

Hora realizada la encuesta \_\_\_: \_\_\_ PM

**Temas a tratar**

- Percepción del área de estudio
- Aspectos de seguridad
- Actos de acoso

**Preguntas a realizar**

1. ¿Creen que por ser mujer les limita usar a toda hora la parada de bus y los buses?
2. ¿Qué piensan del lugar y de los buses, creen que son espacios para que las mujeres y niñas los utilicen solas a todo horario?
3. ¿Les han dicho o han presenciado que hombres les digan a mujeres palabras groseras, piropos, miradas morbosas, actos machistas o que hayan manoseado a alguien en este sector o en los buses?
4. ¿Qué actos de violencia, acoso o inseguridad consideran que son más comunes en este sector y en los buses? ¿Y quienes son los que realizan por lo general estos actos hombres o mujeres?
5. ¿Alguna vez han presenciado que los choferes de los buses hayan realizado los actos antes mencionados?
6. ¿Creen que la existencia de una parada de bus con elementos como una buena iluminación, asientos, cámaras de seguridad, etc, podrían cambiar la experiencia al usar la misma?

Nota. Elaboración propia (2023)

## Ficha observación

### Figura 10

#### Modelo de ficha

FICHA DE OBSERVACIÓN					
	<b>Estudio de Caso:</b> Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo. Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército.				<b>UBICACIÓN</b> 
	<b>Introducción:</b> El objetivo de esta encuesta observacional es reflejar por parte del investigador datos sobre cada variable que influye en el tema de investigación				
	<b>Autoras:</b> Intriago Chumo Ana Cristina - Rezabala Cantos Maria Antonella				
	<b>Tutor Personalizado:</b> Arq. Nelly Chanalata				
	<b>Cotutor Personalizado:</b> Arq. Andrea Bonilla				
<b>Calles:</b>		Calle Pedro Gual - Av. del Ejército			
<b>Coordenadas</b>					
<b>Inicio</b>	X: 564.448	Y: -240.000			
<b>Fin</b>	X: 676.636	Y: -240.172			
<b>Tipo de Vias</b>					
Primaria			Colectora		
Secundaria		x	Arterial		
Tercearia			....		
<b>Red Estructural Primaria</b>			<b>FOTOS</b>		
<b>Acera</b>					
Espacio libre para el peatón					
Indicaciones: En este parametro a evaluar se analizan las dimensiones de la acera existente en el área de estudio, basandose en las dimensiones que se encuentran normadas en la Ordenanza....., en el parámetro de existente se ubican las dimensiones que actualmente tiene la acera y en el parámetro de cumple o no cumple se analiza comparando si estan acordes con las dimensiones de la normativa.					
Normativa		Existente		Cumple	No Cumple
Largo	-	Largo			
Ancho	1,80	Ancho			
<b>Materialidad de la Acera</b>				<b>Estado</b>	
				Bueno	
				Regular	
				Malo	
<b>Transporte Colectivo</b>					
Indicaciones: En este parametro a evaluar se analizan características del transporte colectivo, basandose en lo que se encuentran normado en la Ordenanza que Regula el Desarrollo y el Ordenamiento Territorial del Cantón Portoviejo y en la Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial, en los parámetros se debe evaluar si existen o no dichas características, en el parámetro de normativa se debe ubicar las dimensiones que se indican normados, en existente ubican las dimensiones que actualmente tiene la característica analizada y en el parámetro de estado se evalua como bueno si las dimensiones se encuentran acorde a la normativa y malo si no se encuentran acorde a la normativa.					
<b>Tipo de vehiculo</b>					
<b>Tipo de infraestructura para el transporte</b>					
<b>Carril de buses</b>		<b>Estado</b>		<b>Normativa</b>	
Existe		Bueno		Largo	-
No existe		Malo		Ancho	3,50 m
<b>Bahía de buses</b>		<b>Estado</b>		<b>Normativa</b>	
Existe		Bueno		Largo	-
No existe		Malo		Ancho	3,50 m
Indicaciones: En el parametro de tiempo de espera se evalúa el tiempo en que demora en esperar los buses y se anota qué línea de cada cooperativa es la que más se demora					
<b>Tiempo de Espera</b>		Cooperativa Portoviejo	Ciudad del Valle	Picoazá	Higuerón
		Línea	Línea	Línea	Línea
<b>Estado físico del bus</b>					
Indicaciones: En este parámetro se evalúan parámetros con respecto al estado de los buses, en la característica de estado físico del bus se evalúa si el bus está limpio, modelo actualizado, con acondicionador de aire, en las características de asientos prioritarios, botón para solicitar la parada, ingreso inclusivo para personas con capacidades diferentes se evalúa si están presentes o no en el bus.					
<b>Estado físico del bus</b>		Bueno	Regular	Malo	
		Si		No	
<b>Asientos prioritarios</b>					
		Si		No	
<b>Boton para solicitar la parada</b>					
		Si		No	
<b>Ingreso inclusivo para personas con capacidades diferentes</b>					
		Si		No	
<b>Parada de Bus</b>					
Indicadores: En este parámetro se evalúan características físicas de la parada y se analiza si cumple con lo señalado en la normativa, considerando como bueno o cumple a aspectos que si estén acorde a la normativa y malo o no cumple si no está acorde a la normativa, por último se marca no existe si el elemento analizado no se encuentra en la parada de bus.					
<b>Tipo de parada</b>		Señalización Vertical	Caseta con mobiliario	Mixto	Señalización vertical con mobiliario
				Improvizada	
<b>Capacidad</b>		<b>Normativa</b>		<b>Ubicación de la parada en la acera</b>	
				Near side	Far side
				Mid Block	



FICHA DE OBSERVACIÓN CUANTITATIVA					
	Estudio de Caso: Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo. Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército.				<b>UBICACIÓN</b> 
	Autoras: Intriago Chumo Ana Cristina - Rezabala Canto María Antonella Tutor Personalizado: Arq. Nelly Chanalata Cotutor Personalizado: Arq. Andrea Bonilla				
	<b>IDENTIFICACION DE ITINERARIO PRINCIPAL PEATONAL</b> Indicadores: En este parámetro se realiza un conteo peatonal durante 15 minutos para identificar el itinerario principal peatonal (dirección donde se dirigen más los usuarios de los buses) tomando como punto de inicio a la parada de bus y punto final al terminal terrestre o a la Calle Pedro Gual o Avenida del Ejército.				
ORIGEN		DESTINO			
Parada de Bus		Terminal Terrestre		Calles Pedro Gual o Avenida del Ejército	
<b>IDENTIFICACION DE BARRERAS URBANAS DEL ITINERARIO PRINCIPAL PEATONAL</b>					
Señalética		Falta de señalización		Falta de semaforización	
Larga distancia de cruce		Altura de acera		Tráfico vehicular	
Falta de refugio peatonal		Falta de rampas		Equipamientos urbanos	
Falta de reductores de velocidad		Tiempo de cruce		Calzada en mal estado	
Demora por trasbordo		Falta de visibilidad del flujo vehicular		Acera en mal estado	
Observaciones:					
Autoras:		Intriago Chumo Ana Cristina		Rezabala Cantos María Antonella	
Tutora:		Arq. Nelly Chanalata		Co-Tutora: Arq. Andrea Bonilla	

Nota. Elaboración propia (2023)

Por otro lado, para la valoración de la demanda en espacio y tiempo de los usuarios, se deben conocer indicadores de intensidad y capacidad de la parada de bus, estos son obtenidos mediante conteo peatonal durante 15 minutos de los usuarios, pues según lo que expresó Romana (2010) este conteo es realizado en un día laborable y en un día de fin de semana, en horarios del factor hora punta (FHP) de (6:00-7:00), (13:00-14:00) y (17:00-18:00), y así poder estimar la intensidad correspondiente de un sitio determinado.

Una vez obtenida la intensidad de usuarios se pasa a evaluar el nivel de servicio peatonal, es decir la capacidad de la parada de bus, este indicador permite conocer la condición que tienen los peatones para utilizar este elemento urbano y para moverse en el mismo. Para obtener este dato es necesario utilizar la fórmula indicada por (Fernández y Hernández, 2019) en el estudio de caso publicado en la Revista Geográfica de América Central:

$$PLOS = \frac{QD}{15xA_e} \text{ (peatones/min/m)}$$

Donde:

QD: volumen máximo de los intervalos de 15 minutos de conteo [peatones /15 min]

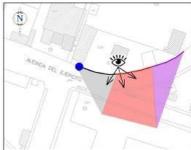
Ae: Ancho efectivo de la acera [m]

Una vez calculada la intensidad y capacidad de la parada, se analizan los resultados con el espacio mínimo que requiere un peatón en una parada de bus, tomando en cuenta lo expresado por Romana et al., (2010) que el rango de espacio mínimo se encuentra entre 0.45-0.83 m<sup>2</sup> por cada usuario, la eficiencia de una parada de bus cae cuando el valor de espacio por peatón se encuentra por debajo del valor mínimo.

## Ficha de conteo peatonal

Figura 13

Modelo de ficha

FICHA DE CONTEO PEATONAL			
	Estudio de Caso: Movilidad Urbana con Perspectiva de Género en el Transporte Colectivo. Caso de estudio: Parada de bus de la intersección de la calle Pedro Gual y la Av. del Ejército.		<b>Ubicación</b> 
	Introducción: El objetivo de esta encuesta observacional es reflejar por parte del investigador cuantos usuarios (personas) utilizan en un rango de 15 min la parada de autobús estudiada.		
	Autoras: Intriago Chumo Ana Cristina - Rezagala Cantos María Antonella		
	Tutor Personalizado: Arq. Nelly Chanalata Colutor Personalizado: Arq. Andrea Bonilla Calle Pedro Gual - Av. del Ejército		
<b>Coordenadas</b>			
<b>Inicio</b>	X: 564.448	X: 564.448	Y: -240.000
<b>Fin</b>	X: 676.636	X: 676.636	Y: -240.172
<b>Datos Generales</b>			
<b>Tramo</b>		<b>Día - Hora:</b>	
<b>Tipo de Usuario</b>	<b>Cantidad de Peatones - Simbología (I)</b>		<b>Observación</b>
<b>MASCULINO</b>	Niño (9-18 años)		
	Hombre Adulto (19-59 años)		
	Adulto Mayor (+60 años)		
	Persona con Diversidad Funcional		
<b>FEMENINO</b>	Niña (9-18 años)		
	Mujer Adulta (19-59 años)		
	Adulta Mayor (+60 años) (FEMININO)		
	Embarazada		
	Persona con Diversidad Funcional		
<b>TOTAL:</b>			

Nota. Elaboración propia (2023)

## Capítulo IV: Resultados y Discusión

### Resultados

En el presente capítulo se mostrarán los resultados obtenidos mediante las técnicas detalladas en la metodología propuesta para la investigación.

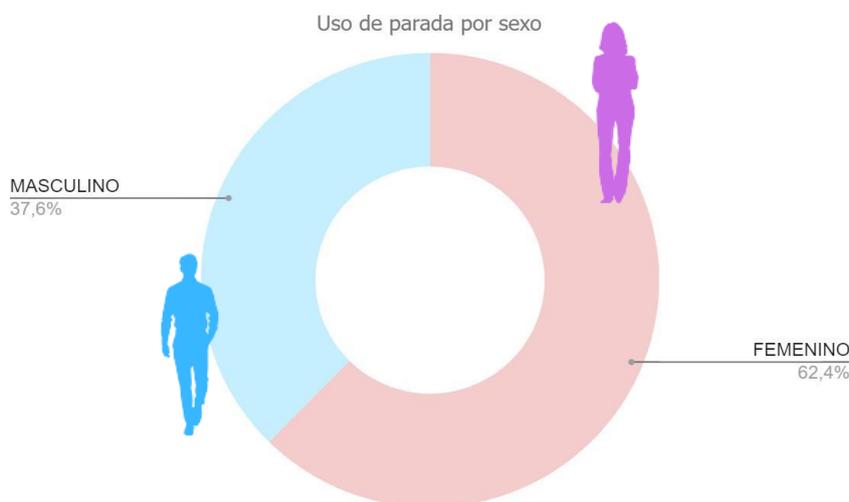
#### **Etapa 1: Identificar los tipos de usuarios y sus patrones de movilidad con perspectiva de género en espacio y tiempo.**

En el área de estudio fueron encuestadas 125 personas, las cuales fueron seleccionadas aleatoriamente por su estadía y uso de la parada de bus; los resultados evidencian quiénes se mueven en el área de estudio y los problemas que presentan al usar los servicios del transporte colectivo.

#### **Figura 14**

##### ***Datos demográficos***

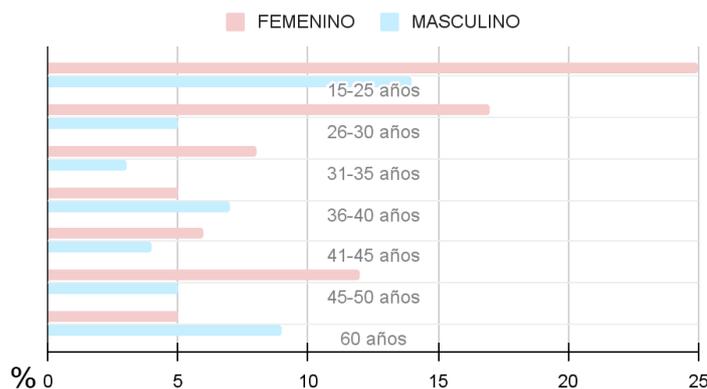
*Uso de la parada de bus por sexo femenino y masculino.*



Nota: Elaboración propia (2023)

#### **Figura 15**

*Uso de la parada por edad y sexo*

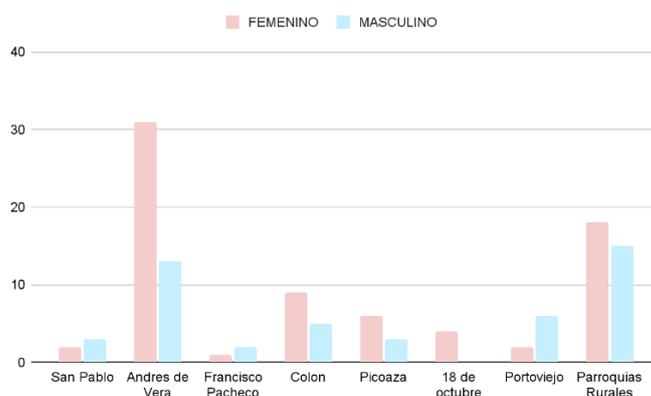


Nota: Elaboración propia (2023)

De la encuesta realizada en la parada de bus ubicada en la intersección de la calle Pedro Gual y Av. del Ejército, los datos demográficos dieron como resultado que el 62,4% de los encuestados en la parada de bus pertenecen al sexo femenino, mientras que el 37,6 % restantes son del sexo masculino (Ver figura 14); por otro lado, la edad de las mujeres encuestadas que usan la parada de bus está en el rango entre 15 y 25 años con un porcentaje de 32,1 %; de la misma manera, la edad de los encuestados del sexo masculino varía entre 15 y 25 años con un porcentaje del 29,8%. Estos resultados evidencian que son las mujeres las que utilizan más la parada y el transporte colectivo, como se indica en una investigación por Karla Ulloa (2020) donde indica que la movilidad de las mujeres es más sostenible que la de los hombres, pues utilizan en mayor cantidad el servicio del transporte público.

### Figura 16

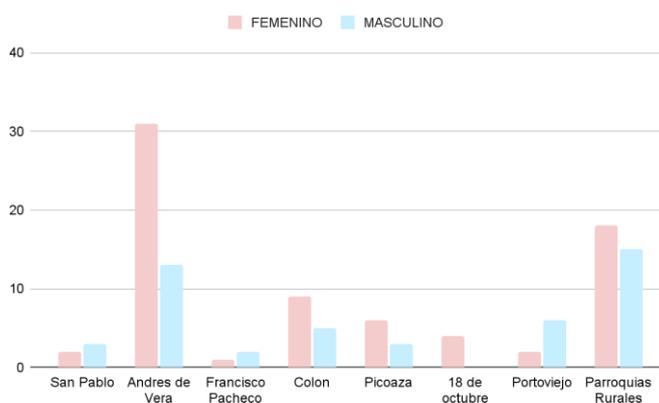
*Origen de los encuestados en la parada de bus*



Nota: Elaboración propia (2023)

**Figura 17**

*Destino de los encuestados en la parada de bus*

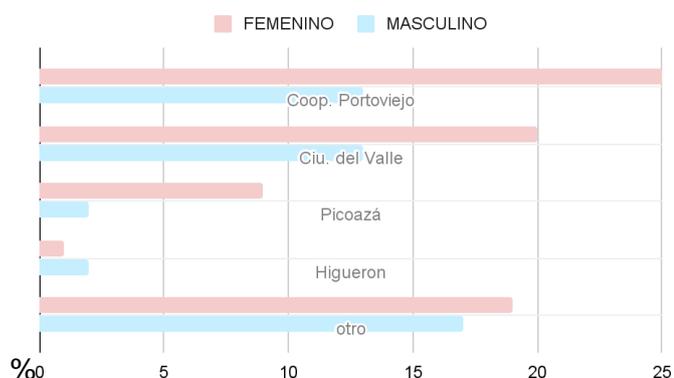


Nota: Elaboración propia (2023)

En la pregunta sobre origen y destino, como resultado se tiene que la mayor cantidad de personas de sexo femenino presentan un origen desde la Parroquia Andrés de Vera y de Parroquias Rurales, mientras que el origen de las personas del sexo masculino coincide con el sexo femenino siendo en mayor cantidad desde Parroquias Rurales y Andrés de Vera.

**Figura 18**

*Cooperativa que usó para llegar a la parada de bus*

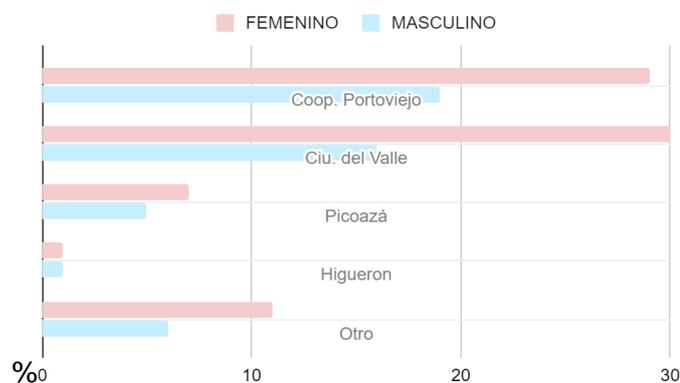


Nota: Elaboración propia (2023)

Analizando las respuestas de las personas encuestadas, el sexo femenino tiene una incidencia en usar los servicios que brinda la Cooperativa Portoviejo para poder llegar a la parada de bus y con un menor porcentaje la Ciudad del Valle, mientras que el sexo masculino usa otro tipo de cooperativa para poder llegar a la parada y un uso casi igualitario de las Cooperativas Portoviejo y Ciudad del Valle.

### Figura 19

*Cooperativa que usa para llegar al destino.*

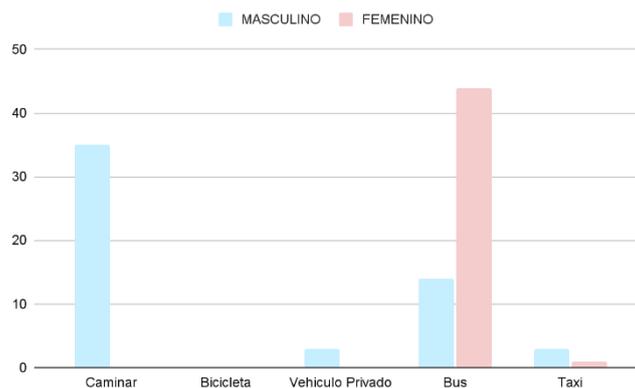


Nota: Elaboración propia (2023)

Examinando los resultados sobre la cooperativa que usan los usuarios para llegar a su destino se tiene que, el sexo femenino utiliza en mayor cantidad la Cooperativa de Ciudad del Valle y con una cantidad casi parecida a la Cooperativa Portoviejo, mientras que el sexo masculino utiliza para llegar a su destino en mayor cantidad a la Cooperativa Portoviejo.

### Figura 20

*Medio de transporte utilizado para las actividades diarias y número de veces usado.*

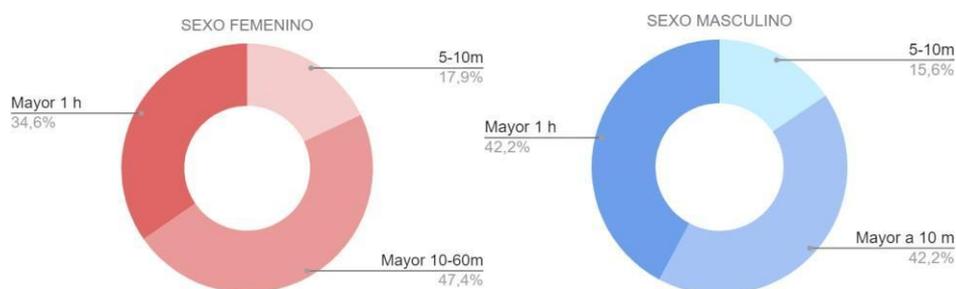


Nota: Elaboración propia (2023)

Las mujeres encuestadas usan distintos medios para movilizarse, siendo el bus y caminar las variables con mayor número de viajes diarios; por un lado, más de la mitad de las mujeres encuestadas usan 4 veces al día el bus, y, por otra parte, menos de la mitad caminan hasta 2 veces diariamente para realizar las actividades cotidianas. El sexo masculino, sin embargo, se mueve menos, siendo el bus el principal medio en el que se transporta, con una incidencia de uso de hasta dos veces al día.

### Figura 21

*Tiempo de viaje diariamente invertido en el bus*



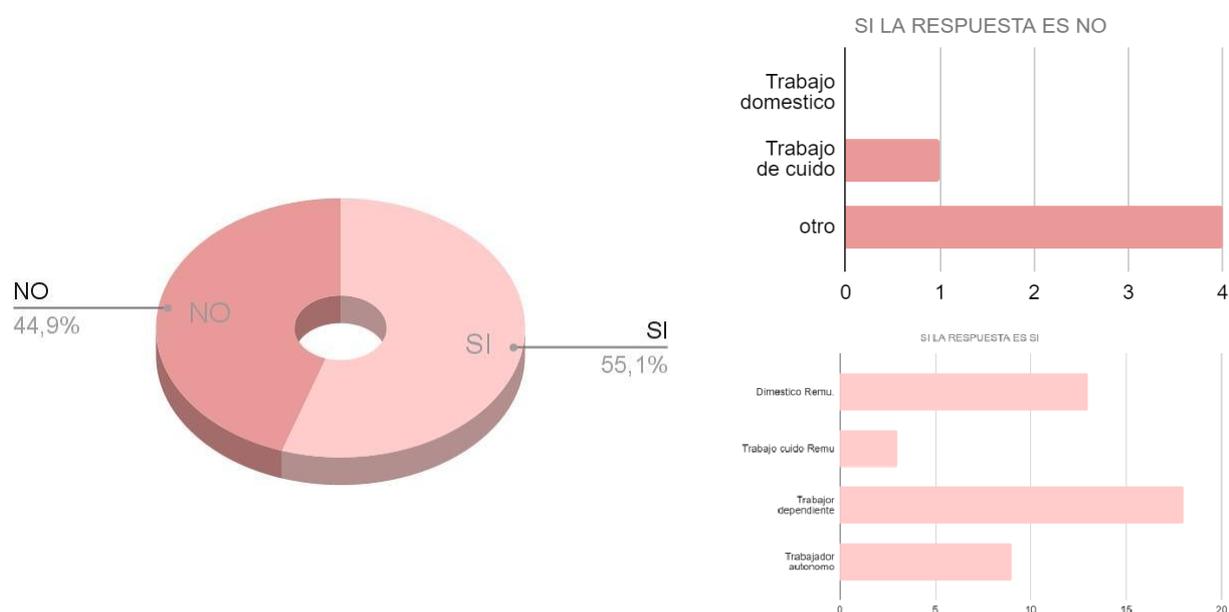
Nota: Elaboración propia (2023)

En el tiempo de viaje que tienen diariamente los usuarios del sitio analizado, se presentan resultados en que el 47,4% de las usuarias de sexo femenino cuentan con un tiempo de viaje diariamente hasta de 1 hora, mientras que el 42,2% de los usuarios del sexo masculino presentan un tiempo de viaje entre 10 minutos y 1 hora, el tiempo que les toma a las usuarias de sexo femenino en realizar sus actividades cotidianas se ve influenciado por las distancias de desplazamiento y el tipo de actividades que realizan,

pues como lo indica Jirón (2007), estas personas son las encargadas de atender actividades necesarias para sus hogares, familiares, y extras, siendo un contraste con el sexo masculino pues su desplazamiento se limita desde su vivienda hasta su área de trabajo.

**Figura 22**

*Usuarios que trabajan sexo femenino*



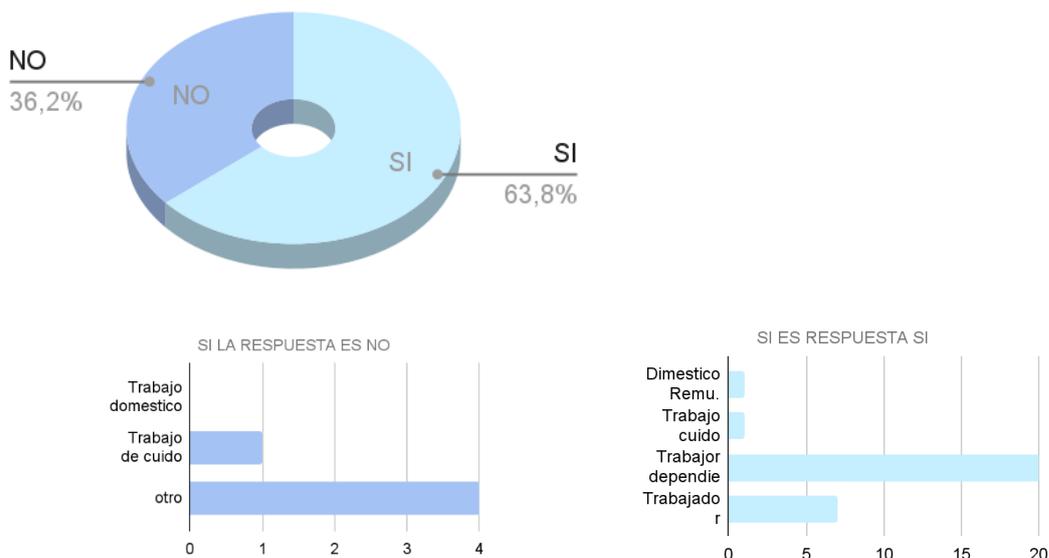
Nota: Elaboración propia (2023)

Analizando los porcentajes de los resultados obtenidos, el 55,1% de las mujeres trabaja, mayormente en trabajos dependientes; por otro lado, es importante resaltar que un número considerable de la muestra se dedica al trabajo doméstico remunerado. Estos resultados muestran que un gran número de la población de mujeres que utiliza la parada de bus, realiza viajes programados y depende del servicio de transporte para poder llegar a sus trabajos.

Es importante resaltar que el 44,9% de las mujeres encuestadas no trabaja, y se dedican en gran parte al trabajo doméstico sin remuneración.

Figura 23

### Usuarios que trabajan sexo masculino

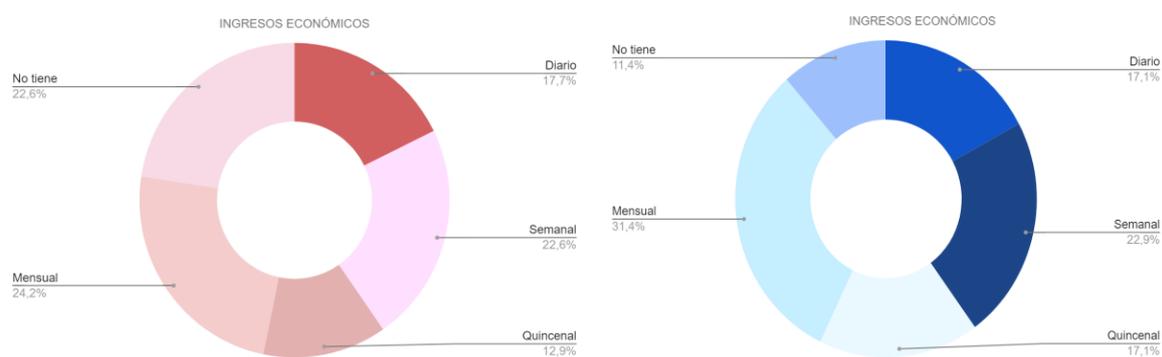


Nota: Elaboración propia (2023)

Con un 63,8% se tiene al grupo del sexo masculino que trabaja, y de ellos, más de la mitad son trabajadores dependientes; por otra parte, aquellos que no trabajan se dedican a otras actividades en su vida cotidiana.

### Figura 24

#### Ingresos económicos de los encuestados



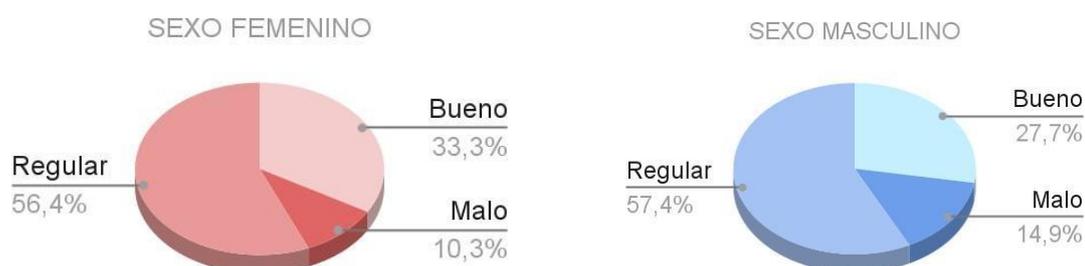
Nota: Elaboración propia (2023)

En los gráficos mostrados en la figura (Ver figura 20) se muestra que los ingresos económicos tanto del sexo femenino como masculino lo perciben de manera mensual, lo que indica y comprueba que gran parte de los usuarios en la parada trabaja de manera

dependiente y sus ingresos son visibles mes a mes. Enfocando el gráfico de ingresos del sexo femenino, se ve que las mujeres reciben sus ingresos de manera más dinámica, es decir que no se mantienen en un sólo grupo de manera constante, sino que la manera de percibirlo puede ser diario hasta mensual, y esto se puede deber a que se dedican a diversas actividades que hacen que sus ingresos varíen.

**Figura 25**

*Evaluación del servicio del transporte colectivo brindado por las cooperativas*



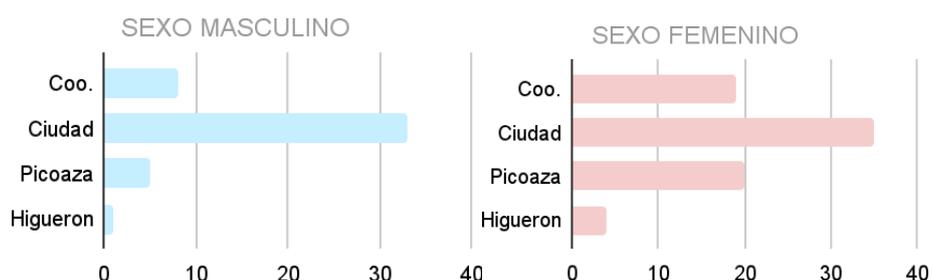
Nota: Elaboración propia (2023)

El sexo femenino evalúa el servicio de transporte como regular con el 56,4%, de igual manera, el sexo masculino con un 57,4%.

Sin embargo, al contestar sobre la cooperativa en peor estado (Ver figura 22), tanto el sexo masculino como el femenino coincidieron en que la Cooperativa Ciudad del Valle es la que se encuentra físicamente en condiciones significativamente deteriorada; si analizamos estos resultados, es posible afirmar que la cooperativa más usada es la que se encuentra en peores condiciones, generando así que el usuario no pueda acceder a un servicio altamente bueno en los servicios que ofrece el transporte colectivo

**Figura 26**

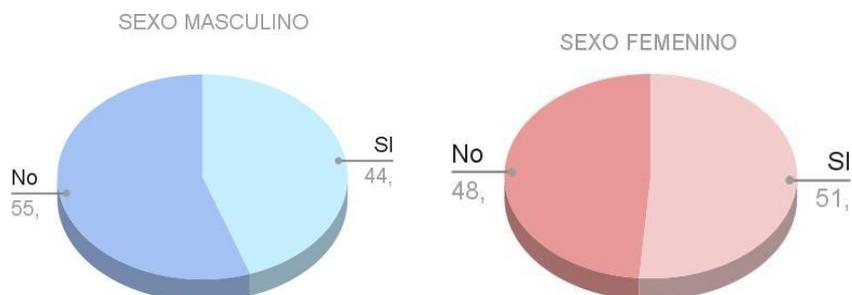
*Cooperativa que se encuentra en peor estado.*



Nota: Elaboración propia (2023)

**Figura 27**

*¿Cree que la altura del bus es la adecuada para subir y bajar del mismo sin dificultad?*



Nota. Elaboración propia (2023)

Más del 55,3% de encuestados del sexo masculino concuerdan que la altura del bus adecuada y accesible no es la correcta, entendiéndose que un transporte será accesible cuando permita a los usuarios satisfacer sus necesidades de manera autónoma.

**Figura 28**

*Usuarios subiendo al transporte colectivo.*



Nota: Elaboración propia (2023)

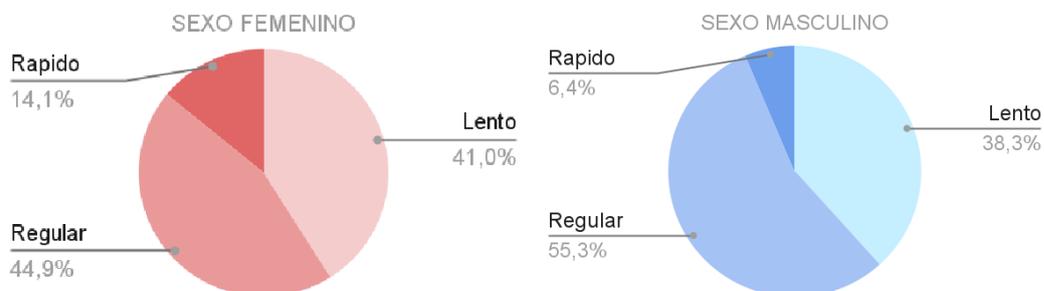
Una gran parte de la población encuestada no considera correcta la altura que posee el bus para acceder a él, en la fotografía se puede evidenciar que son las personas

con alguna discapacidad y adultos mayores los que presentan más barreras para hacer uso del transporte.

**Figura 29**

*Calificando calidad del tiempo de espera en la parada*

Nota: Elaboración propia (2023)



Por un lado, el sexo femenino valora el tiempo de espera como “Regular”, pero, a su vez, con un porcentaje no muy distinto lo valora como “Lento”; en el caso del sexo masculino ocurre algo diferente, la mayoría de los encuestados piensan que el bus llega de manera regular a la parada.

## Etapa 2: Evaluar la infraestructura y funcionalidad del espacio

**Figura 30**



Nota. Elaboración propia, imagen tomada con drone (2023)

Para evaluar la infraestructura y funcionalidad del espacio con criterio de género, se realizaron fichas de observación, técnica mencionada en el capítulo anterior, en donde se pudieron evaluar varios aspectos relacionados al espacio en donde se encuentra la parada de bus.

### Red Estructural primaria

#### ***Acera: Espacio libre para el peatón.***

**Tabla 1**

*Verificación de la dimensión de la acera en base a lo normado en la Ordenanza.*

Normativa		Existente		Cumple	No Cumple
Largo	-	Largo	40	x	
Ancho	1.80	Ancho	2.65 m	x	
Materialidad de la Acera				Estado	
Concreto, ripio, con ciertas pendientes, huecos, sin señalización				Bueno	
				Regular	x
				Malo	

Nota: Elaboración propia (2023)

Según lo observado en el área de estudio y en concordancia con la Ordenanza, la acera en donde transitan los peatones tiene las dimensiones estándares, sin embargo, la acera no está pensada para ser una parada; por otra parte, el estado de los materiales de la acera se encuentra regular debido a que existen grietas y poca señalización.

#### ***Calificación de la parada de bus***

**Tabla 2**

Tipo de parada	Señalización Vertical	Caseta con mobiliario	Mixto	Señalización vertical con mobiliario	Improvisada
	x	-	-	-	x
Capacidad	Normativa		Ubicación de la parada en la acera		
			Near side	Far side	Mid Block
				x	
Mobiliario			Bueno	Malo	No existe
					x
Estado del mobiliario			Bueno	Malo	No existe
					x

Nota: Elaboración propia (2023)

La parada de bus ubicada en la intersección entre la Calle Pedro Gual y Av. del Ejército se encuentra representada mediante señalización vertical únicamente, esto se puede verificar mediante una imagen tomada en el lugar de estudio (Ver figura 32).

### Figura 31

*Señalética que indica la ubicación de la parada de bus en el área de estudio*



Nota. Elaboración propia (2023)

Los usuarios muy pocas veces esperan en la señalética de la parada, usualmente se desplazan por toda la curva de la intersección entre la calle Pedro Gual y Av. del Ejército en donde los peatones transitan, generando aglomeraciones en horarios de alta demanda del servicio de transporte colectivo (Ver figura 33).

### Figura 32

*Parada de bus improvisada en el área de estudio*



Nota: Elaboración propia (2023).

Por otra parte, la falta de un mobiliario que represente a la parada genera que las personas se encuentren dispersas y no haya un lugar fijo en donde permanecer mientras esperan la llegada de los buses.

### Figura 33

*Ubicación de los usuarios en la parada de bus improvisada en el área de estudio*



Nota. Elaboración propia (2023)

### **Calificación del sistema de iluminación, asientos y bote de basura**

**Tabla 3**

					x
	<b>Diseño geométrico</b>			<b>Visibilidad</b>	
<b>Radio</b>		<b>Cumple</b>		<b>Buena</b>	
<b>Clotoide</b>		<b>Existe</b>		<b>No existe</b>	
<b>Angulo</b>	x	<b>No Cumple</b>	x	<b>No cumple</b>	x
	<b>Sistema de Iluminación</b>		<b>Asientos</b>		<b>Bote de basura</b>
<b>Bueno</b>		<b>Bueno</b>		<b>Bueno</b>	
<b>Regular</b>		<b>Regular</b>		<b>Regular</b>	
<b>Malo</b>	x	<b>Malo</b>		<b>Malo</b>	
<b>No existe</b>		<b>No existe</b>	x	<b>No existe</b>	x

Nota: Elaboración propia (2023).

Se puede observar en la tabla que el sistema de iluminación es malo, esto se da debido a que no existe un mobiliario para la parada, y, por lo tanto, es evidente la falta de iluminación para las personas que usan el transporte colectivo en horas de la noche.

No existen asientos o algún mobiliario que cubra a las personas en caso de cambios de clima y de que necesiten refugio.

### ***Diseño geométrico de la parada de bus***

#### **Figura 34**

Nota. Elaboración propia (2023)

Audelo (2002), en el Manual Colombiano sobre el Diseño Geométrico de Vías, indica que el diseño de una vía y de la acera se basa en ciertos parámetros, entre los cuales se encuentra el radio de curvatura horizontal, la capacidad de flujo y nivel de servicio, configurándose de manera que sea funcional, brinde seguridad y satisfaga las necesidades de sus usuarios.

Basado en lo que expone Agudelo (2002), se analizó el diseño geométrico del área estudiada, donde se ve como resultado que esta tiene una forma curva compuesta por tres arcos, tal como se muestra en la imagen (Ver figura 35), lo que confirma que la parada de bus se encuentra en una curva.

### **Percepción de género en la parada de bus *Caminata exploratoria-Grupo***

#### ***Focal Figura 35***

*Caminata exploratoria realizada en el sitio*



Nota. Elaboración propia (2023)

En el grupo focal realizado con 15 personas del sexo femenino, que usan constantemente la parada de bus y los servicios que ofrece el transporte colectivo, después de una caminata exploratoria como se lo puede observar (ver figura 35) en el área estudiada, 14 de cada 15 mujeres indicaron que, por ser del sexo femenino, se sienten limitadas al usar la parada de bus y los buses a cualquier hora del día. Una de las participantes compartía su experiencia expresando que “Las mujeres viven diariamente en un constante estado de alerta, a diferencia de los hombres que no piensan que les va a suceder algo malo en este tipo de lugares”. Este estado de alerta no desaparece si se encuentran en grupo, pues aun así son muchos los actos de acoso que pueden vivir en su día a día.

### **Figura 36**

*Percepción del espacio por las usuarias*

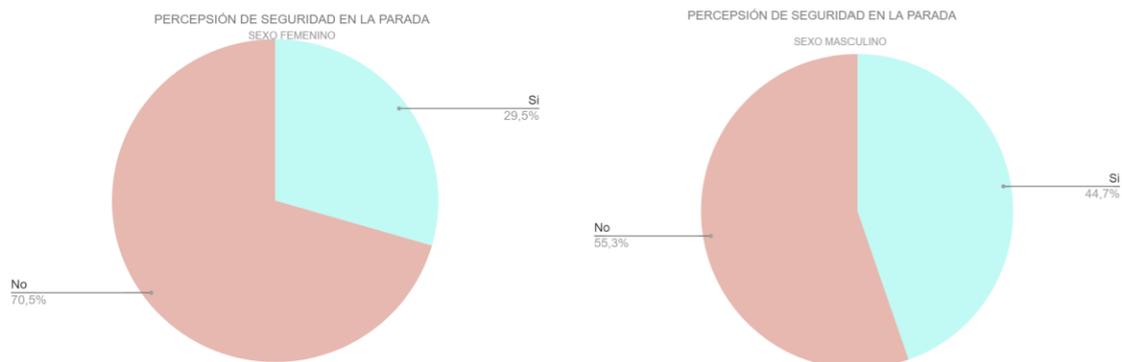


Nota. Elaboración propia (2023)

Las mujeres que participaron en esta caminata utilizan la palabra “Terrible” para describir el hecho de que niñas y mujeres se muevan solas en la parada de bus y dentro de los buses, 15 de 15 mujeres coincidieron en esta respuesta; una de las participantes, (Bello, 2023) indica que este sector no es un lugar en el que mujeres y niñas puedan andar solas a cualquier hora, especialmente en la noche, pues la iluminación en este sector es escasa.

### **Figura 37**

*Seguridad en la parada de bus*



Nota: Elaboración propia (2023)

Estos resultados muestran como el género femenino es el que se siente más inseguro en la parada de bus, estos resultados ayudan a entender por qué 12 de las 15 mujeres participantes en el grupo focal piensan que es muy peligroso que niños y niñas transiten solos, y es que el género femenino no se siente seguro en un espacio el cual ayuda a que se movilicen en su día a día.

### Figura 38

#### *Actos de acoso*



Nota: Elaboración por comvomujer (2023). Extraído de <https://n9.cl/a6h8w2>

Según los resultados, 13 de 15 mujeres han presenciado actos de acoso dentro de los buses y en la parada de bus, e indican que esto se ha vuelto un diario vivir y hoy en día está normalizado, pues si se procede a denunciar estos actos, esta denuncia tiene muchas trabas, y, por lo general, queda impune el agresor por falta de “pruebas”.

#### *Actos de violencia o acoso comunes presentados en el sector*

En el grupo focal, 10 de 15 mujeres exclamaron que los actos de acoso más comunes son los piropos y las miradas morbosas por parte de personas del sexo

masculino. Se piensa que es parte de la “cultura” y que “no tiene nada de malo decir estas cosas”, esto es el resultado de la normalización de estos actos.

### **Figura 39**

*Actos de acoso en buses*



Nota. Elaboración por El Diario (2015). Extraído de <https://n9.cl/w25qg>

“SI”, fue el comentario unánime de 5 de 15 mujeres, de las cuales una de ellas es una persona con diversidad funcional, quien indicó que muchas veces los choferes que ya conocen que cuenta con una discapacidad, no quieren parar para recogerla, por más que esté en la parada de bus. Ella cree que esto sucede porque paga medio pasaje al presentar su carnet de discapacidad.

#### *Elementos que contribuyen a mejorar la experiencia del desplazamiento*

En la última pregunta socializada en el grupo focal, 15 de 15 mujeres que realizaron la caminata exploratoria, piensan que “SI” es necesaria la existencia de estos elementos para mejorar la experiencia al utilizar el servicio del transporte colectivo, sin embargo, 10 de 15 piensan que es la cultura, la costumbre y la planificación de la ciudad que tenemos que empezar a cambiar.

### **Etapa 3: Valorar la demanda en espacio y tiempo de los usuarios**

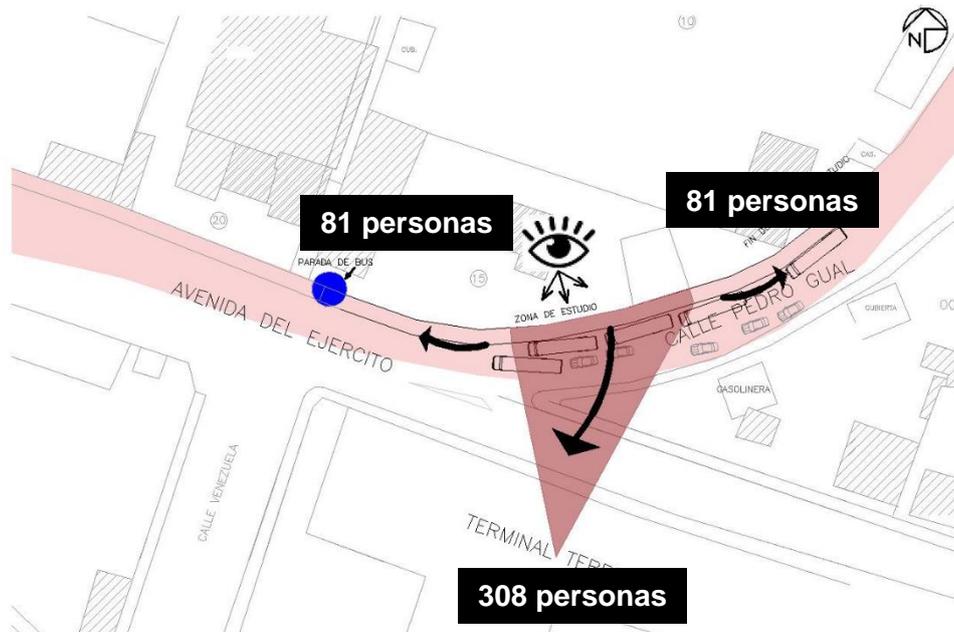
#### ***Itinerario principal peatonal***

Se realizó una ficha de observación y un conteo peatonal, tal como lo indican Romana et al. (2010) para conocer el itinerario peatonal principal. Este fue realizado en el área de estudio como punto inicial del desplazamiento de los usuarios, y el destino era el

Terminal Terrestre de la ciudad, o la calles Pedro Gual, o la Avenida del Ejército. Los resultados obtenidos fueron que, de 470 personas contadas y observadas durante ese tiempo, 308 se dirigieron hacia el Terminal Terrestre de la ciudad, mientras que 162 se movilizaron hacia la calle Pedro Gual y la Avenida del Ejército.

**Figura 40**

*Itinerario principal peatonal: Terminal Terrestre de Portoviejo*



Nota. Elaboración propia (2023)

### **Capacidad e intensidad de la parada de bus**

La valoración de la demanda de usuarios en la parada de bus se realizó mediante indicadores de intensidad y capacidad, obtenidos a través de un conteo peatonal de los usuarios de dicha parada durante 15 minutos. Romana et al. (2010) en el libro “Manual de Capacidad de Carreteras” indicaron que este conteo es realizado en un día laborable y en un día de fin de semana, el cual fue elegido mediante una validación de datos, quedando para el respectivo estudio los días lunes 23 de enero y sábado 28 del mismo mes, en horarios del factor hora punta (FHP) de 6:45-7:00, 13:00-13:15 y 17:00-17:00, dando como resultado lo siguiente:

**Tabla 4**

DÍA	HORARIO	SEXO	TIPO DE USUARIO	TRAMO 1	TRAMO 2	TRAMO 3	SUB-TOTAL	
LUNES	17:00 - 17:15.	Masculino	Niño (0-18 años)		2		198	
			Adulto (19-59 años)	3	92	101		
			Adulto Mayor (+60 años)					
			Persona con Capacidades Diferentes					
		SUB-TOTAL			3	94	101	272
		Femenino	Niña (0-18 años)		4	2		
			Adulta (19-59 años)		139	116		
			Adulta Mayor (+60 años)		4	2		
			Persona con Capacidades Diferentes		2	1		
			Embarazada		2			
		SUB-TOTAL			0	151	121	
						<b>TOTAL</b>	<b>470</b>	

Nota. Elaboración propia (2023)

Según los resultados obtenidos por los conteos peatonales, realizados en los días y horarios indicados, el día lunes de 17:00 - 17:15 es donde mayor cantidad de personas utilizan la parada de bus estudiada. Estos datos obtenidos indican también que, es el sexo femenino quien se moviliza más en el transporte colectivo, y que, un día de semana en el horario tarde-noche es el FHP.

Una vez conocido el itinerario peatonal principal, se procede a calcular la capacidad en base a la fórmula expresada:

$$PLOS \frac{470 \text{ peatones}/15\text{min}}{15 \times 2,65 \text{ m}} = 11,82 \frac{\text{peatones}}{\text{min}} / \text{m}$$

#### **Nivel de servicio de la parada**

Se calcula el rango de espacio que cuentan los usuarios en la parada de bus, tomando en cuenta lo que expresan Romana et al. (2010), donde el rango mínimo se encuentra entre 0.45-0.83 m<sup>2</sup> por cada usuario. La eficiencia de una parada de bus cae cuando el valor de espacio por peatón se encuentra por debajo del valor mínimo.

#### **Espacio peatonal necesario en la parada de bus**

$$\begin{aligned} \text{Espacio peatonal} &= \frac{\text{Área de la zona de estudio (m}^2\text{)}}{\text{Mayor intensidad peatonal en el factor hora punta}} \\ \text{Espacio peatonal} &= \frac{198,75 \text{ m}^2}{470} = 0,42 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

Nota. Elaboración propia

Observando el valor del espacio que tiene cada usuario en la zona de estudio de 0,42 m<sup>2</sup> por persona, y comparándolo con el espacio mínimo que indican Romana et al. (2010) se puede dar como resultado que la parada de bus resulta ser deficiente para los usuarios.

### ***Discusión***

Los siguientes datos buscan comparar los resultados obtenidos mediante las diferentes técnicas planteadas en la metodología, dichos datos se pueden evidenciar en el Capítulo IV.

En el principio de esta investigación se buscó analizar y describir la movilidad urbana con perspectiva de género en el transporte colectivo de la ciudad de Portoviejo, pero principalmente qué pasaba en la parada de bus indicada en capítulos anteriores.

Es importante resaltar que para poder llegar a esta discusión se tuvieron que estudiar varios aspectos que intervienen en la movilidad urbana, entre ellos los patrones de movilidad de los usuarios y los problemas a los que se enfrentan al acceder al servicio de transporte. Se identificó cuál de los dos sexos es el que más se moviliza en el espacio estudiado, además de la funcionalidad, la accesibilidad y el estado físico de la parada, y cómo la inexistencia de elementos urbanos puede cambiar las experiencias de los usuarios. En los resultados obtenidos de esta investigación se evidenció que el sexo femenino es el que más hace uso de la parada y del transporte colectivo en el área de estudio, y cuyos los rangos de edad de las mujeres están entre 15 y 25 años. Al reconocer el género que más se mueve, se puede condicionar o marcar grandes diferencias en los patrones de viaje (Allen, 2018). En este caso de estudio se pudo comprobar que en un día laboral se pueden mover hasta cerca de 275 mujeres cada 15 minutos durante las horas pico, estos resultados concuerdan con ciudades como Buenos Aires que reportan que el 51,1 % de las mujeres se desplazan diariamente en el transporte público (Ortiz et al., 2018), entonces, es muy probable que el sexo femenino tendrá mayores experiencias, positivas o negativas, en la parada.

Las experiencias se ven marcadas en el número de viajes diarios. Los resultados muestran que más de la mitad de las féminas usan hasta 4 veces al día el bus para poder llegar a su destino, existiendo un contraste con el sexo masculino que, únicamente,

hará dos viajes en bus diarios. Para explicar esta frecuencia de desplazamientos es necesario entender que ellas hacen varias cosas durante el día, por ejemplo: tareas domésticas, trabajos, recados, estudios, comprar mercado, entre otros; que produce viajes encadenados para que ellas puedan cumplirlos (Allen, 2018).

En el área de estudio, el lugar de origen y el destino de las mujeres que utilizan la parada, es en gran medida de la Parroquia Andrés de Vera; esto puede ser porque cuenta con más de 300 barrios y existen líneas de buses que conducen a estos sectores, posibilitando a las mujeres a realizar sus desplazamientos, y como ya lo indica Gustavo Gonzales (2017) en el Plan Maestro Urbano. La parada de bus estudiada se emplaza en la Parroquia Andrés de Vera, cerca del Terminal Terrestre, este último es uno de los puntos de encuentro y de partida para los usuarios de los buses en la ciudad, por eso se convierte en un espacio fundamental para la movilidad urbana, así como para el desarrollo de actividades comerciales de la ciudad de Portoviejo (El Telégrafo, 2014); el tener equipamientos urbanos es clave para ellas, tenerlos agrupados y de manera cercana presta un servicio directo que permite realizar varias actividades de manera simultánea.

El tiempo de espera de los buses, y el tiempo en el que llegan las usuarias a su destino, es uno de los resultados más notorios dentro de la investigación; por un lado, las mujeres calificaron como lento y regular el tiempo en el que llegan los buses, y para poder llegar a su destino pueden tardar hasta 60 minutos. Hay que considerar que las personas que se movilizan alrededor de la ciudad en transporte colectivo dependen significativamente del tiempo en el que este llega a la parada, en este caso la mayor exigencia para optimizar el transporte público, por parte de las mujeres, es que sea rápido y eficaz, ya que de esta manera ellas pueden cumplir con sus tareas sin que tengan que esperar más tiempo que el razonable (Ulloa, 2020).

A continuación, se discutirá la infraestructura de servicio que ofrece la parada y la accesibilidad en ella, tomando en cuenta la perspectiva de género.

La parada de bus presenta varias situaciones importantes que pueden limitar el uso integral de ella. Primero, la mayor parte del tiempo, las personas no usaron el espacio destinado para la espera del bus que solo se encuentra representada mediante una señalización vertical en el lugar, sino que los ciudadanos han improvisado una parada que se extiende en la curva que intercepta dos calles: la Av. del Ejército y la Calle Pedro Gual; esto se pudo haber dado por varios motivos, uno de ellos es que la acera cumple con las medidas para la circulación de peatones, pero no para ser una parada de bus. Según la Norma Técnica Ecuatoriana (2010), una parada de bus debe de estar ubicada en sitios que permitan la accesibilidad de las personas, y que, además cuente con un espacio exclusivo para el uso de personas con discapacidad y movilidad reducida con una medida mínima de 1,80 metros.

Otra de las razones que explican este desplazamiento de los usuarios es la falta de un mobiliario adecuado para esperar el bus, la señalización vertical utilizada actualmente es básica y muy limitada para su entorno, y, por lo tanto, no satisfacen las necesidades de los usuarios como son: cubrir totalmente de las inclemencias del clima, alertar a los usuarios si los autobuses están cerca, iluminación apropiada en horarios nocturnos, mapa de rutas claras y sin deterioros, etc. (Pulla, 2019). La inexistencia de este tipo de espacios hace que los usuarios no estén de manera estática en la parada, sino que se mantengan en constante movimiento alrededor de la acera, generando aglomeraciones con los peatones que están de paso.

Como se mencionó anteriormente, la parada improvisada se encuentra en una acera con un diseño geométrico curvo, la publicación de WordPress (2014) indica que bajo ningún motivo una parada puede estar ubicada en curvas y en cambios de nivel de visibilidad reducida y en sus proximidades; en este caso de estudio, la configuración geométrica de esta cuenta con tres arcos mismos que fueron comprobados sobre el plano presentado de la zona de estudio, tomando en cuenta como punto central de cada arco un punto en específico de cada tramo estudiado, esto arroja radios de 168,34 m, 45,75 m y 48,40 m. Lo cual muestra la necesidad de reubicar la parada de bus, ya que la curva no

solamente hace que se les dificulte a los buses y al resto de vehículos el maniobrar, sino que también limita la visibilidad de tránsito peatonal y vehicular, lo que vuelve a este lugar peligroso y poco funcional. Los pasajeros también corren peligro al cruzar por la calzada, el no tener una visibilidad lineal y refugio peatonal los obliga a cruzar la calle corriendo por temor a que se avecine un vehículo al que no se pudo observar con anterioridad.

La parada de bus actual presenta varios inconvenientes con respecto a la dotación de elementos que complementan su funcionalidad con los usuarios, en este caso se pudo evaluar que el espacio físico de la parada es deficiente en el sistema de iluminación, mobiliario y señalización, lo preocupante de este escenario es que la falta de ellos no ayuda a la percepción de seguridad, ya que estos lugares se tornan oscuros en horas de la noche y aumenta el peligro de algún hecho o evento delictivo que atente contra la integridad física y moral de las personas (Instituto de Información Estadística y Geográfica, 2021).

En una de las observaciones se constató que la inexistencia de mobiliario en el lugar impide que las personas puedan esperar el bus de manera confortable, ya que, en condiciones de lluvia o sol, la estadía y espera de las líneas de buses se torna incómoda. Según Ulloa (2020), estas condiciones también generan una percepción de inseguridad en las personas.

Estas deficiencias nombradas con anterioridad tienen una repercusión en la movilidad con respecto al género, en este caso, en los resultados obtenidos sobre la percepción, se comprueba que las mujeres no se sienten seguras en esta parada de bus, y que es necesario que existan elementos que ayuden a mejorar la experiencia al utilizar el servicio ya que la falta de estos elementos hace que el espacio se sienta desolado. Por otro lado, en una investigación hecha por Ortiz (2019), se asegura que la percepción de seguridad de las personas depende de factores sociales, políticos, económicos y culturales, pero la configuración física y social del espacio puede contribuir a mejorarla, de

esta manera el equipamiento de las paradas influye de manera directa en las experiencias de los usuarios en general.

Este espacio urbano es un lugar donde las personas desarrollan una parte importante de su vida, por eso, hay factores físicos que no se pueden dejar de lado ya que complementan el desarrollo social de una manera más justa, por esta razón, la accesibilidad toma un papel importante.

El área de estudio presenta una accesibilidad casi nula, pues para empezar se observó la inexistencia de rampas que permitan el acceso a personas con movilidad reducida de manera independiente, la calidad de la acera, por otro lado, se encuentra en un estado deteriorado por la falta de mantenimiento, siendo estas las principales características que permiten el desplazamiento de las personas para tener acceso a equipamientos, espacios públicos y privados (Ibarra, 2019).

En la actualidad, en el área de estudio los cruces peatonales no funcionan debido a que no se utiliza la zona donde se encuentra la señalética de parada de bus que es donde se encuentra ubicado el cruce peatonal, sino que las personas utilizan la curva donde se estacionan los buses y esto hace que se desplacen de un lugar a otro sin un semáforo que les permita cruzar cada cierto tiempo, por esto es indispensable que estos espacios que conectan a la ciudad tengan características de fluidez, confort y seguridad.

Los resultados con respecto a la infraestructura de la parada con perspectiva de género arrojaron algunas situaciones que no fueron visualizadas dentro del caso de estudio, siendo la desigualdad y los actos de acoso los más nombrados como actos comunes que suceden en el transporte público y las parada de buses, esto sin duda es una alerta que se enciende y debe ser atendida por las autoridades, pues como ha indicado Días (2019), la parada de bus y el transporte público son los lugares donde más se suscitan este tipo de actos.

Se debe de mencionar que más de la mitad de la población encuestada concuerda que la Cooperativa Ciudad del Valle es la que se encuentra en peor estado, y esto es

importante dado que, entre los resultados obtenidos, esta cooperativa es la más usada para que los usuarios lleguen a su destino.

La demanda de los usuarios en la parada de bus es deficiente, tomando en cuenta lo expresado por Romana et al. (2010), donde indica que rango mínimo de espacio para una persona que se encuentre esperando bus, la eficiencia de una parada de bus cae cuando el valor de espacio por peatón se encuentra por debajo del valor mínimo, tal y como ocurre en este caso de estudio donde el resultado fue de 0,42 m<sup>2</sup> por usuario; esto comprueba que la parada de bus es deficiente para sus usuarios. Una muestra de la población encuestada considera que el servicio que ofrece el transporte colectivo en la ciudad es regular, sin embargo, al observar el estado físico del mismo se verificó que no cuenta con un sistema accesible para cualquier individuo y que pueda usarlo el bus de manera autónoma, es decir, la falta de adecuaciones dentro del mismo impide que un usuario con capacidades diferentes pueda hacer uso del bus de manera normal, lo que iría en contra del objetivo 10 adoptados por la ONU (2015) para el desarrollo sostenible de las ciudades.

Es importante resaltar que la inexistencia de una bahía de buses, e información en las paradas, genera aglomeración y falta de organización, sobre todo en el tiempo espera, dado que no existe un lugar específico para que los usuarios esperen a los buses y se ven en la obligación de correr y amontonarse para poder acceder a los servicios que brinda el transporte público; es por esto que Oñate (2021) indicó los elementos básicos que debe tener una parada de bus, lo que permite que problemas como estos no ocurran.

## Conclusiones

Esta investigación permitió obtener información y datos importantes para entender las condiciones de movilidad urbana con perspectiva de género en el transporte colectivo para reconocer problemas que presentan diariamente los usuarios.

Se reconoció que el sexo femenino es el que más uso hace a diario de la parada de bus y del transporte colectivo, los viajes que realizan son varios, extensos y estos influyente en las experiencias que tienen durante el día.

La infraestructura de la parada de bus presenta problemas por la ubicación en la que se encuentra, además de esto, la inexistencia de elementos como mobiliarios, señalización y seguridad en el sector hace que ésta parada no sea funcional y accesible para todos, generando que el sexo femenino presente mayor percepción de inseguridad en el lugar, y condicionando el correcto uso de la parada y del transporte.

En cuanto a la capacidad que tiene la parada de bus en base a la demanda de los usuarios se concluyó que el lugar estudiado no está destinado para ser una parada de bus ya que el espacio es deficiente y su diseño geométrico condiciona la ubicación de una parada.

Por otra parte, el servicio que ofrece el transporte colectivo no es el mejor debido al estado físico del mismo y al trato que los conductores brindan a los usuarios, en este caso, a las mujeres, quienes más utilizan el transporte para movilizarse.

## Recomendaciones

Esta investigación expone algunas recomendaciones que ayudarán al cumplimiento del objetivo número 5 adoptado por la ONU para el desarrollo sostenible de las ciudades con igualdad de género, pues la planificación de los servicios que ofrecen estas se deben realizar en base a las necesidades que presenta la población para fomentar servicios de calidad, que sean seguros, accesibles e inclusivos para todos.

- Recomendamos que la parada de bus sea reubicada en un espacio que no genere problemas a futuro ni para conductores, pasajeros o peatones.
- Diseño de una parada de bus que proteja y brinde confort a los usuarios a cualquier hora del día y estado climático.
- Parada de buses que estén equipados y brinden información importante sobre rutas y frecuencias.
- Iluminación para la parada de bus y sus alrededores.
- Construcción de bahía de buses, carriles exclusivos para el transporte colectivo y refugios peatonales en las paradas de buses con alta demanda.
- Que los datos obtenidos en esta investigación sean tomados en cuenta para futuras planificaciones urbanas del servicio del transporte, ya que de esta manera se puede empezar un cambio con respecto a las desigualdades con perspectiva de género que presenta el cantón.

### Referencias Bibliográficas

- Agudelo, J. (2002). Diseño Geométrico de Vías. *Universidad de Colombia*, <https://n9.cl/k9mei>.
- Alcalá, L., & Scornik, M. (2015). *Movilidad y accesibilidad en el Gran Resistencia*. Obtenido de <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/1875/1758>
- Allen, H. (2018). *Enfoques para la movilidad urbana responsiva al género*. Obtenido de [https://womenmobilize.org/wp-content/uploads/2020/02/TUMI\\_SUTP\\_GIZ\\_Module-Gender-and-Transport-2018-min.pdf](https://womenmobilize.org/wp-content/uploads/2020/02/TUMI_SUTP_GIZ_Module-Gender-and-Transport-2018-min.pdf)
- Aopandalucía. (2022). *Resumen Metodología Itinerarios Peatonales*. Agencia de Obra Pública de la Junta de Andalucía. Obtenido de <https://n9.cl/1ivfm>
- Arguello, S., Villa, R., & Palahuachi, J. (2021). *Historia y evolución de la gestión del transporte público urbano en la provincia de Chimborazo*. Obtenido de <https://n9.cl/9okdo>
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2022). *Ley Orgánica de Transporte Terrestre Tránsito y Seguridad Vial*. Obtenido de Ministerio de Transporte y Obras Públicas: <https://n9.cl/w1pes>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Editorial Shalom.
- Bellido, D., De la Cruz, G., Hidalgo, J., Ore, L., & Taype, L. (2018). *Análisis de la propuesta de incentivos para implementar buses eléctricos en el transporte público de Lima: viabilidad, normativa y economía desde el sector privado y público*. Obtenido de <https://n9.cl/ycqti>
- Casas, A., Labrador, R., & Campos, D. (2003). *La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos*. Obtenido de <https://core.ac.uk/download/pdf/82245762.pdf>
- CEPAL, Casas, M., Lara, C., & Espinoza, C. (2019). *Determinantes de género en las políticas de movilidad urbana en América Latina*. Vol 3: [www.cepal.org/transporte](http://www.cepal.org/transporte).

- Cisternas, M. (2019). *Congreso de CGLU. Cumbre Mundial de Líderes Locales y Regionales*.  
Obtenido de <https://n9.cl/0wn2a>
- Comercio, D. (2022). *Una joven fue víctima de exhibicionismo y acoso sexual al interior de un bus en Guayaquil*. Obtenido de <https://n9.cl/alya5>
- Constitución de la República del Ecuador. (2012). *Reglamento General para la aplicación de la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial*. <https://n9.cl/zrxwn>.
- Diario, T. (2014). *Buses no permiten que el tránsito fluya con normalidad por las calles aledañas a Portoviejo, a la espera de una nueva terminal*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/regional/1/portoviejo-a-la-espera-de-una-nueva-terminal>
- Díaz, S. (2019). *Transporte público y acoso sexual en Quito, estrategia comunicacional hacia el empoderamiento de las mujeres*. Obtenido de <https://n9.cl/ro75h>
- Fernández Ana, F. H. (2019). *Estudio de la movilidad peatonal en un centro urbano: un caso de Costa Rica*. Obtenido de Revista Geográfica de América Central: <https://www.redalyc.org/journal/4517/451755940010/html/>
- Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *In Metodología de la investigación*. Obtenido de Interamericana Editores S.A: <https://n9.cl/jukv6>
- Galiani, S., & Jaitman, L. (2016). *In Percepción de inseguridad y victimización en Asunción Lima*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/publicacion/15664/el-transporte-publico-desde-una-perspectiva-de-genero-percepcion-de-inseguridad-y>
- Gavilanes, V., & Zarate, D. (2014). *Patrones de movilidad en el transporte público de personas con discapacidades físicas, sensoriales, e intelectuales, en la ciudad de Quito*. Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18235/0004305>
- Giuliano, G., Behrens, M., Álvarez, D., & Campbell, S. (2003). *Transit Capacity and Quality of Service*. Obtenido de <https://n9.cl/f1j0m>



- INEC. (2013). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/>
- Instituto de Información Estadística y Geográfica. (2021). *Percepción de Seguridad*. Obtenido de <https://n9.cl/sv1bq>
- Jiron P, Z. S. (s.f.). *Movilidad Urbana y Género: experiencias Latinoamericanas*. <https://n9.cl/5p6om>.
- Jirón, P. (2007). *Implicancias de género en las experiencias de movilidad cotidiana urbana en Santiago de Chile*. Obtenido de <https://n9.cl/y4rqu>
- Jirón, P. (2007). In *Implicancias de Género en las Experiencias de Movilidad Cotidiana Urbana en Santiago de Chile*.
- Jirón, P., & Mansilla, P. (2013). *Atravesando la espesura de la ciudad: vida cotidiana y barrera de accesibilidad de los habitantes de la periferia urbana de Santiago de Chile*. Obtenido de <https://n9.cl/mokns>
- Jirón, P., & Zunino, D. (2017). In Dossier. *Movilidad Urbana y Género: experiencias Latinoamericanas*. *Revista Transporte y Territorio*, <https://n9.cl/nhxxm>.
- Mantilla, J. (1996). *La conceptualización del género y su importancia a nivel internacional*. Obtenido de Dialnet- [LaConceptualizacionDelGeneroYSulImportanciaANivelln-6302535%20\(1\).pdf](https://n9.cl/6302535%20(1).pdf)
- Martínez, R., Maldonado, C., & Schönsteiner, J. (2017). *La transversalización de la perspectiva de género en las políticas de cambio climático en América Latina y el Caribe*. Estudios del cambio climático en América Latina. CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44902/1/S1900406\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44902/1/S1900406_es.pdf).
- Montoya, V., Montes, L., & Bernal, V. (2021). *Decálogo planes de movilidad urbana sostenibles sensibles al género*. Obtenido de <https://n9.cl/f7p1c>

- Moreira, A., & Zambrano, L. (2021). Violencia de Género en la provincia de Manabí: Sistematización de datos estadísticos del 2021. *Boletín 3*. Portoviejo, Ecuador: Universidad San Gregorio de Portoviejo.
- Moreira, L. (2022). *Infraestructura y dotación de servicio del transporte público urbano de la ciudad de Portoviejo*. Obtenido de <https://n9.cl/bdfd4>
- Morocho, A., & Rodríguez, J. (2019). *La calidad de servicio del transporte público urbano en la ciudad de Azogues*. Obtenido de <https://n9.cl/u80i7>
- Morocho, C. (2022). *Las condiciones de movilidad de la mujer en la cabecera cantonal de Sígsi*. In *Transporte público desde una perspectiva de género*. Ecuador: <https://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/12097>.
- Mundo, J. (2002). *El transporte colectivo urbano: aplicación del enfoque de sistemas para un mejor servicio*. Obtenido de Revista Venezolana de Sociología y Antropología: <https://www.redalyc.org/pdf/705/70511239005.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible una oportunidad para América Latina y el Caribe*. Obtenido de <https://n9.cl/yah6>
- Najera, C., & Paredes, B. (2017). Identidad e Identificación: Investigación de Campo como herramienta de aprendizaje en el diseño de marcas. En *Universidad Técnica de Ambato*. Ecuador: ISSN 2477- 9024.
- Navarro, I., Galilea, P., Hidalgo, R., & Hurtubia, R. (2018). *Transporte y su integración con el entorno urbano ¿Cómo incorporamos los beneficios de elementos urbanos en la evaluación de proyectos de transporte?* Obtenido de <https://n9.cl/cvg1s>
- Ocaña, P. (2016). In *Plan de dotación de paradas de buses para el área urbana del cantón Guano*. Obtenido de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/6096>

- OECD. (2011). *Peatones: seguridad vial, espacio urbano y salud*. Obtenido de International Transport Forum: <https://www.internationaltransportforum.org/Pub/pdf/11PedestrianSumES.pdf>
- OECD/ITF. (2011). Foro Internacional del Transporte. *Peatones: seguridad vial, espacio urbano y salud*. OECD/ITF. Obtenido de <https://n9.cl/waf4n>
- OED. (2018). *Estudio sobre impacto de género y accesibilidad*. Obtenido de <https://n9.cl/t6rgi>
- Olazabal, N. (2019). *Un nuevo concepto de parada de autobús urbano como una combinación de nuevos servicios y requerimientos de los usuarios*. Obtenido de <https://n9.cl/53f79>
- ONU. (2015). *Objetivos de desarrollo sostenible*. Obtenido de <https://n9.cl/ecj1>
- Oñate, J. (2021). *Parada de autobuses basado en el concepto de sustentabilidad urbana para la línea de transporte urbano N9 de la ciudad de Ambato*. Obtenido de <https://n9.cl/4hqik>
- Ortíz, S., Ciocchetto, A., Fonseca, M., Casanovas, R., & Valdivia, B. (2018). *In Movilidad Cotidiana con Perspectiva de Género: Guía metodológica para la planificación y el diseño del sistema de movilidad y transporte*. Obtenido de <https://n9.cl/649g3i>
- Peña, C., & Moreno, E. (2022). Delay at Bus Stops of Transmilenio Transport System According to Parameters Measured. <https://n9.cl/wit82>.
- Pinto, N., Puga, E., & Endara, G. (2017). *Mas allá de los límites*. Obtenido de <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/quito/13868.pdf>
- Porto, M. (2007). *Transporte público urbano*. Obtenido de <http://habitat.aq.upm.es/temas/a-transporte-publico-urbano>
- Portovial. (2019). *Portovial inicia señalización de parada de buses en Portoviejo*. Obtenido de <https://dle.rae.es/transporte>

- Prada, L., Pardo, L., & Laurens, N. (s.f.). *Guía Práctica de la Movilidad Peatonal Urbana*.  
Obtenido de <http://www.pactodeproductividad.com/pdf/guiageneralsobreaccesibilidad.pdf>
- Pulla, L. (2019). *Diseño de mobiliario y equipamiento de parada de buses*. Obtenido de <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/9038/1/14683.pdf>
- Quecedo, R., & Castaño, C. (Revista de Psicodidáctica de 2022). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Obtenido de Vol. Num 14: <https://n9.cl/99zx>
- Quintana, R. (s.f.). *Diseño de sistema de señalización y señaletica*. Obtenido de <https://n9.cl/ougn>
- Quintero, J., & Quintero, L. (2015). *El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano*. Obtenido de Revista Ingeniería y Región: <https://n9.cl/7g811>
- Reyes, A. G. (2016). *Mujeres entre la libertad y la obligacion. Practicas de movilidad cotidiana en el Gran Buenos Aires* . Obtenido de Revista Transporte y Territorio: <https://n9.cl/mg1il>
- Rodríguez, L. (2018). *Identificación de Patrones de Movilidad Urbana*. Obtenido de <https://n9.cl/3n99k>
- Romana, M., Núñez, M., Martínez, J., & Díaz, R. (2010). *Manual de Capacidad de Carreteras*.
- S, I. P. (2019). *Accesibilidad* .
- S, O. E. (2021). *In Movilidad cotidiana con perspectiva de genero*.
- Sanz, A. (2016). *Manual de movilidad peatonal*. Obtenido de Caminar en la Ciudad: p.17
- Saura, E., & Coello, R. (2016). *Guía para la transversalización de la perspectiva de los programas, iniciativas y proyectos adscritos de la Cooperación Iberoamericana*. Obtenido de <https://n9.cl/zekbj>

- Soler, A., Soriano, C., S, J., Signes, E., Olona, A., & Barreiro, A. (2022). *Mujeres entre la libertad y la obligación. Prácticas de movilidad cotidiana en el Gran Buenos Aires*. Obtenido de Revistas científicas de Filo: <http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/rtt/article/view/3607/3302>
- Toval, M. (2008). *Modos de transporte y su desarrollo*. Obtenido de <https://n9.cl/7ib6r>
- Ulloa, K. (2020). *Atravesando a la ciudad en el transporte público*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9932>
- Ulloa, K., & Hermida, C. (2020). *Atravesando la ciudad en transporte público*. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9932>
- Unicef, H. L. (2017). *Perspectiva de género*. Obtenido de <https://n9.cl/rz7t>
- Universidad de la República. (2020). *Etapas de la investigación bibliográfica*. Obtenido de <https://virtual.urbe.edu/tesispub/0102533/cap02.pdf>
- Urazán, C., Velandia, E., & Guzmán, J. (2012). *Ascenso y descenso de pasajeros de transporte público colectivo*. Obtenido de Épsilon: <https://n9.cl/gcdfz>
- Vázquez, M. (2012). *Tesis de diseño de paraderos en transporte público*. Obtenido de <https://ri-ng.uaq.mx/handle/123456789/6410>
- Vega, P. (2006). *In La accesibilidad del transporte en autobús*. Obtenido de <https://n9.cl/jmome>
- Velásquez, C. (2015). *Espacio público y movilidad urbana (Sistemas Integrados de Transporte Masivo)*. Obtenido de <https://tdx.cat/handle/10803/319707>
- Velasquez, C. (2015). *Espacio Publico y movilidad urbana. Sistemas integrados de transporte masivo*. Dr. Fernando Nunes Da Silva.
- Villa, R., Collaguazo, N., Cevallos, W., & Atiencia, E. (2018). *La implementación del sistema de caja común en el sistema de transporte terrestre*. Obtenido de <https://n9.cl/2o59x>

WordPress. (2014). *Maniobras: detención, parada y estacionamiento*. Obtenido de <https://n9.cl/hpxeo>

Zucchini, E. (2015). *Género y transporte: análisis de la movilidad del cuidado como punto de partida para construir una base de conocimiento más amplia de los patrones de movilidad. El caso de Madrid. E.T.S. Arquitectura (UPM)*. Obtenido de <https://oa.upm.es/39914/>



**Anexo 2**

Nota. Imagen tomada con dron durante el conteo peatonal realizado. Elaboración propia (2023)

**Anexo 3**

Nota. Obstaculización del desplazamiento peatonal ocurrido por una moto estacionada en el sitio. Elaboración propia (2023)

**Anexo 4**

Nota. Grupo Focal realizado después de la caminata exploratoria en el sitio. Elaboración propia (2023)

**Anexo 5**

Nota. Conteo Peatonal realizado en el sitio. Elaboración propia (2023)