



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Análisis de la compatibilidad de la Av. Pardo para la integración de un sistema de transporte urbano sostenible en Chimbote

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
ARQUITECTO**

**AUTORES:**

Briceño Carbajal, Diego Fernando (ORCID: 0000-0003-0504-3512)

Zelada Pulido, Nicolás Humberto (ORCID: 0000-0003-1753-6453)

**ASESORA:**

Dra. Arq. Boggiano Burga, María Lucía Dolores (ORCID: 0000-0001-6334-8731)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo Sostenible y Adaptación al Cambio Climático

CHIMBOTE – PERÚ

2022

## DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a mis padres Carmen y Fernando, con su constante apoyo moral a pesar de todas las dificultades que se nos presentó.

*Diego Fernando Briceño Carbajal*

Este trabajo de investigación está dedicado a mis padres, por su incondicional apoyo en todo momento, y por ser junto a mi hermano, la motivación y el impulso para seguir día a día.

A mis abuelos, en especial a Aurea y Juan, que estoy seguro, me acompañaron en este camino.

*Nicolas Humberto Zelada Pulido*

## AGRADECIMIENTO

A mis padres, por la posibilidad de llevar a cabo la carrera y el cariño en todo momento. A mis profesores, por su confianza y conocimientos brindados. A mis compañeros de trabajo, por el apoyo y paciencia compartidos. A todos ellos les estoy muy agradecido.

*Diego Fernando Briceño Carbajal*

A Dios, por estar conmigo en este proceso, y brindarme la oportunidad de concluir con mis estudios universitarios.

A mi familia, por la paciencia y la confianza.

A la arquitecta María Lucía Boggiano Burga, por brindar sus conocimientos y apoyo en cada asesoría.

A los docentes que fueron parte de mi proceso desde los primeros ciclos.

¡GRACIAS!

*Nicolas Humberto Zelada Pulido*

# ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	iv
ÍNDICE DE TABLAS	v
ÍNDICE DE FIGURAS	vi
<b>RESUMEN</b>	vii
<b>ABSTRACT</b>	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	9
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	12
<b>III. METODOLOGÍA</b>	17
III.1. Tipo, diseño y enfoque de investigación	17
III.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización	17
III.3. Escenario de estudio	18
III.4. Participantes	19
III.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	19
III.6. Procedimientos	20
III.7. Rigor científico	20
III.8. Método de análisis de datos	21
III.9. Aspectos Éticos	22
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	23
<b>V. CONCLUSIONES</b>	49
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	51
<b>REFERENCIAS</b>	53
<b>ANEXOS</b>	61

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Mobiliarios de los Espacios Públicos.....	27
Tabla 2: Cuadro de cantidad de vehículos en operación.....	32
Tabla 3: Estado actual de las vías analizadas .....	34
Tabla 4: Actividades que se desarrollan en la Alameda .....	35

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Vista aérea del Boulevard Isla Blanca .....	23
Figura 2: Vista aérea de la Plaza de Armas .....	24
Figura 3: Vista aérea de la Plaza Miguel Grau.....	25
Figura 4: Vista aérea Parque Cívico Madre Campesina.....	26
Figura 5: Actividades que se desarrollan en el Boulevard Isla Blanca .....	28
Figura 6: Actividades que se realizan en la Plaza de Armas .....	29
Figura 7: Actividades que se desarrollan en la Plaza Miguel Grau .....	30
Figura 8: Actividades que se realizan en el Parque Madre Campesina .....	31
Figura 9: Plano de vías analizadas.....	33
Figura 10: Vista aérea de la Alameda .....	34
Figura 11: Opinión del nivel de calidad de estado de la Alameda.....	37
Figura 12: Experiencia con el servicio de transporte público .....	38
Figura 13: Experiencia con los servicios de transporte de los colectiveros .....	38
Figura 14: Nivel de comodidad con el diseño urbano de la Alameda .....	39
Figura 15: Opinión de la implementación de la ciclovía en la Av. Pardo.....	40
Figura 16: Opinión de la relación entre los espacios públicos con la Alameda.....	40
Figura 17: Opinión de aspectos a implementar/mejorar en la Alameda.....	41
Figura 18: Opinión de aspectos a implementar/mejorar en los servicios de transporte .....	42
Figura 19: Opinión del estado actual de la Alameda.....	43
Figura 20: Opinión de alternativas de transporte urbano a implementarse en la Av. Pardo .....	44
Figura 21: Planta de conjunto de Parque Lineal Bicentenario .....	45
Figura 22: Espacios a implementar .....	46
Figura 23: Mapa de la Alameda .....	47
Figura 24: Mapa de modelo a implementar en la Alameda .....	48

## RESUMEN

Para el desarrollo de la sociedad es importante optimizar el transporte público de modo que potencie su uso colectivo y la práctica de actividades recreacionales, así como la preservación del medio ambiente a través de un modelo de movilidad urbana sostenible que pueda implementarse. En Chimbote, está presente la informalidad en el sistema de transporte como un problema diario, por lo que esta investigación tiene como objetivo, analizar la compatibilidad de la Av. Pardo para la integración de un nuevo sistema de transporte sostenible. Se realizaron visitas a campo, así como la aplicación de una encuesta a 30 personas escogidas bajo un muestreo no probabilístico con el fin de conocer la percepción de la población sobre la implementación de un nuevo sistema de transporte. Los resultados indican que además de la informalidad presente, existe una nula infraestructura para líneas públicas reglamentadas. Así mismo, los espacios públicos analizados carecen de mantenimiento y no se encuentran integrados entre sí. Finalmente, la implementación del sistema de transporte sostenible requiere de medidas como la integración de espacios recreacionales a lo largo de la alameda que formen puntos de reunión y ubicar infraestructura de paraderos formales en torno a dichos espacios.

### **PALABRAS CLAVE:**

Sistema de transporte, compatibilidad, sostenible, espacios públicos, infraestructura vial.

## **ABSTRACT**

For the development of society, it is important to optimize public transport so that it enhances its collective use and the practice of recreational activities, as well as the preservation of the environment through a model of sustainable urban mobility that can be implemented. In Chimbote, informality is present in the transportation system as a daily problem, so this research aims to analyze the compatibility of Av. Pardo for the integration of a new sustainable transportation system. Field visits were made, as well as the application of a survey to 30 people chosen under a non-probabilistic sampling in order to know the perception of the population about the implementation of a new transport system. The results indicate that in addition to the present informality, there is no infrastructure for regulated public lines. Likewise, the public spaces analyzed lack maintenance and are not integrated with each other. Finally, the implementation of the sustainable transport system requires measures such as the integration of recreational spaces along the alameda that form meeting points and the location of infrastructure for formal bus stops around said spaces.

## **KEYWORDS**

Transportation system, compatibility, sustainable, public spaces, road infrastructure.

## I. INTRODUCCIÓN

El transporte cumple un papel crucial en el camino al crecimiento sostenible de la ciudad, por las presiones ambientales, los efectos económicos y sociales asociados y la relación con otros sectores. El desarrollo continuo que lleva experimentando el sector vial en los últimos años y su predecible aumento hacen que el reto de conseguir una movilidad sostenible sea una prioridad estratégica a escala local, nacional y mundial. (Jiménez, 2011)

Teniendo en cuenta lo mencionado, existen métodos para un transporte más sostenible, que según los aplicados en la Unión Europea (UE) son los siguientes: Mejorar la calidad y la accesibilidad de los servicios de transporte público. Desarrollar un atractivo de la caminata y la bicicleta. Eliminar las barreras psicológicas al uso de alternativas al vehículo privado. Hacer del transporte un elemento indispensable de las estrategias de ordenamiento territorial, relaciones sociales y desarrollo económico. (Rosero y Romero, 2012)

Es por esta razón, que se considera de mucha importancia que una ciudad cuente con un sistema de transporte sostenible, para lo cual, es necesario considerar estrategias que permitan su realización.

Asimismo, tenemos el caso de la ciudad de Monterrey, que buscó establecer un desarrollo regional y urbano equilibrado integrándose con el contexto natural, al mismo tiempo que vincular la movilidad sustentable y el desarrollo urbano orientado al transporte. (Carranca, 2017)

Estas acciones para el desarrollo de un transporte urbano sostenible, también son analizadas en nuestro país, "Precisamente un estudio en el distrito de San Miguel, Lima, nos menciona que se pueden aplicar las siguientes medidas: la planificación urbana y diseño de vías, semáforos inteligentes, sistemas BRT, implementación de ciclovías integradas, la intermodalidad del transporte, los sistemas de bicicletas públicas, la peatonalización de zonas urbanas, calles completas, metro minuto, señalización inteligente, campañas de orientación y sensibilización, incentivos económicos y tributarios, entre otras." (Carracedo, 2019)

Una de las medidas que se busca priorizar es agrandar el protagonismo del peatón y el uso correcto de las ciclovías, es por eso que citamos a Marton (2016), quien nos menciona los principios para un transporte urbano sostenible según Sustainable Urban Transport Project (SUTP). Uno de los principios que plantean es el fomentar la utilización de la bicicleta y la caminata; las acciones para realizar este principio son las siguientes: la creación de una red íntegra de ciclovías, la eliminación de obstáculos para los peatones y reparación de calles. Plantean también la realización de bici pistas, limitar la extensión de vías para autos y la implementación de un sistema de bicicletas para el público. Y como lo explica Patiño (2019), a parte de los beneficios al medio ambiente que genera el uso de las bicicletas, esta también optimiza la disposición de vida y reduce el sedentarismo, lo que genera un impacto e implementa una cultura ciclista en la sociedad.

Jiménez (2008), propone entender que una ciudad no es uniforme, tiene características diferentes (físicas, económicas, socio-culturales), por lo que el modo de transporte que se instaure, tiene que adecuarse a esta realidad para brindar un servicio eficaz.

Finalmente, y como lo indica Torres (2020), aunque muchas de estas medidas que tienen como objetivo un transporte urbano sostenible, a simple vista parecen sencillas de ejercer, es verdad que existen obstáculos sociales y políticos. Por lo que cualquier medida de transporte sostenible debe sobreponerse a estas limitaciones para no quedar solamente en discursos.

Actualmente, la conurbación Chimbote-Nuevo Chimbote se complementan como una sola ciudad, la zona del casco urbano alberga la principal actividad económica de la provincia, mientras que el distrito sur concentra el crecimiento poblacional de la ciudad. La integración de los sectores residenciales con el centro de la ciudad es crucial para el desarrollo de ambos distritos y para ello es fundamental aprovechar las redes viales establecidas para la integración de un sistema de transporte urbano que movilice grandes flujos poblacionales entre sí.

En el PDU se muestra que la mayoría de las vías principales y conectoras culminan en una vía arterial común, la avenida José Pardo - Pacífico, y por ende fue la opción más obvia para la implementación de la línea de transporte masivo que propuso la

municipalidad provincial. Sin embargo, la gran demanda ciudadana y la abrumadora cantidad de líneas privadas de transporte particular que han respondido a dicha demanda por tantos años sobrepasa por mucho el servicio que ofrece actualmente, que al mismo tiempo presentan sus propios problemas: congestión vehicular, desorden vial, contaminación ambiental. Con la globalización, nuevas técnicas han hecho su aparición para cambiar la vida de la población; una de ellas es el Transporte Urbano Sostenible, el cual se caracteriza por ser accesible a todo tipo de usuario al mismo tiempo que promueve el uso de espacios públicos y la preservación del medio ambiente.

El sistema de transporte urbano actual utiliza las vías arteriales como ejes principales, contamos con una gran alameda parque como potencial integrador para un transporte sostenible, los elementos para la integración de una red sostenible están ahí pero se optó por priorizar la incorporación de una ciclovía sin intervenir en el diseño de la alameda, a pesar de que su circulación es apta para ciclistas. La pregunta sería ¿cuál es la compatibilidad de la alameda central de la Av. Pardo y el sistema de transporte urbano establecido ante la posible incorporación de un nuevo sistema de transporte sostenible que integre Chimbote y Nuevo Chimbote.

Para responder a dicha interrogante se propuso como objetivo general: Analizar la compatibilidad de la alameda de la Av. Pardo para la implementación de un nuevo sistema de transporte urbano sostenible; de igual manera se plantean tres objetivos específicos:

- Analizar el estado del **transporte urbano y espacios públicos adyacentes** para la realización de un FODA.
- Identificar las **características urbano-arquitectónicas** en la alameda central de la Av. Pardo.
- Identificar la calidad de la **infraestructura vial** para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente.

## II. MARCO TEÓRICO

### ANTECEDENTES

El transporte urbano sostenible no es una solución reciente, puesto que se incorporó en ciudades más desarrolladas y su implementación en América Latina parece ir a paso lento, esto debido a distintos factores que condicionan tanto los usuarios como la estructura urbana de la misma ciudad.

Espinoza (2020) propuso en su proyecto recuperar una identidad afectada por el terremoto de 1960 y mejorar la dinámica de desarrollo urbano de Valdivia, siendo una de las principales medidas dar enfoque a la movilidad urbana, buscando que esta sea más sostenible y reconozca las características geográficas de la ciudad.

En el aspecto nacional tomamos de referente el proyecto de Melgarejo (2018) quien presentó como raíz de la problemática de transporte al decreto legislativo 651 de libre competencia en el transporte urbano en los años 90, junto con la Ley 25789, provocando la sobre oferta de servicios de transporte. La incorporación de servicios con aspectos sostenibles como el Metropolitano fueron los objetos a analizar para corroborar sus deficiencias y aportar sugerencias para mejorar según el modelo que ofrece el BRT Estándar 2013 y un caso de México. Se concluyó en que las horas pico es donde se demuestra la insuficiente cantidad de buses disponibles para la demanda existente, siendo una razón la falta de paradas secundarias, y la baja frecuencia de los servicios locales.

Como análisis del sistema urbano actual se encontró en la investigación hecha por Flores (2017), basándose de tres etapas: la primera en desarrollar los principios seguidos en el método tradicional de la planificación de transporte, en el segundo analizar los criterios de movilidad sostenible comparándolos al modelo tradicional, y finalmente describir los principios de modelación que se siguieron para dos estudios de planificación en Lima.

En el aspecto local, Chacón (2020) analizó el estado de las vías arteriales y colectoras de Chimbote y Nuevo Chimbote para resolver la problemática de la ineficiencia del transporte y el espacio públicos, concluyendo que para su

mejoramiento urge la inclusión de circulación para personas discapacitadas y un sistema de transporte interurbano masivo entre ambas ciudades.

Por otro lado, Vera (2019) analizando la relación con los espacios públicos en su problemática, hace énfasis en los efectos de la expansión urbana de Nuevo Chimbote en la periferia sur que produce en la infraestructura urbana, puesto que la necesidad de adecuarse a zonas más alejadas denota la falta de un adecuado sistema de transporte masivo, junto con la gran cantidad de empresas privadas que usan vehículos particulares para responder a esta demanda. Ante esto se realizó un análisis sistemático de la calidad del transporte urbano actual según la opinión de sus usuarios; realizando una serie de encuestas a usuarios de ambas ciudades concluyó en un alto grado de indiferencia del servicio de transporte disponible y la preferencia por servicios de colectiveros principalmente por el costo, tiempo y accesibilidad de estos.

Según Mosquera y Padín (2013), en casos de ciudades latinoamericanas, aun si en el centro urbano exista mejores opciones de transporte público al particular y exista preferencia de circulación para peatones y ciclistas en horarios específicos del día, el porcentaje de población que posee auto particular sigue en aumento, demostrando que otros factores externos pueden estar influenciando la preferencia de transporte.

## **BASES TEÓRICAS**

El análisis de la compatibilidad se basa en dos variables principales: la sección vial de la Av. Pardo; el cual comprenderá las características físicas y el sistema vial implementado en dicha vía, y el sistema de transporte sostenible, enfocándonos en los aspectos de medios de transporte viables en nuestro contexto urbano. Guillermo y Tello (2018) establecen la importancia de no llamar cualquier servicio de transporte de pasajeros un servicio público como tal, puesto que la falta de leyes que regule de carácter general el régimen de servicios públicos dificulta proponer reglas comunes para dicha actividad, permitiendo que cualquier empresa privada entre en el rubro de transporte público. Si bien es el MTC quien regula a nivel

nacional, a nivel urbano las municipalidades son quienes ven las normas a seguir para un adecuado servicio de transporte a los ciudadanos.

Según Cárdenas y Gutiérrez (2019), el espacio público funciona como elemento articulador del centro urbano e indicador de la calidad de vida que ofrece, puesto que organiza los elementos naturales, artificiales y de identidad que definen al sector en un mismo ambiente.

Chacón (2020) en su estudio en Chimbote se observan que la tercerización que realizan estas empresas privadas para sus conductores no permite una regulación de calidad del servicio que puedan ofrecer, provocando que colectiveros cada vez más avezados compitan por sus ingresos personales por la falta de un sueldo mensual.

Según el artículo de Moscoso, M., Van Laake, T., Quiñones, L., Pardo, C. e Hidalgo, D. (2019), se tomó como ejemplo Montería, en Colombia, para mencionar a los principales desafíos de las ciudades latinoamericanas al implementarse el modelo de transporte sostenible: la alta proporción de transportes individuales y la creciente informalidad vendrían a ser los principales en la región, relacionándose con la alta tasa de lesiones y muertes por accidentes de tráfico, y el hecho de que el sistema vial está dirigido al vehículo particular.

De la misma manera, Suarez, Verano y García (2016), mencionaron en su artículo “La movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico” que la ineficiencia del automóvil privado como modo de transporte en el transporte urbano es indiscutible, pueden señalar diferentes razones para demostrar que esta afirmación es correcta, que debe enfatizar la baja tasa de ocupación, la baja tasa de utilización y el alto consumo de energía, así como las consecuencias ambientales resultantes.

En este sentido, para Echeverry (2020), “Los vehículos eléctricos y las bicicletas son las principales opciones de viajes sostenible porque no tienen emisiones de dióxido de carbono y son equivalentes a una mejor calidad del aire. Además, los sistemas móviles inteligentes, como sensores y cámaras, recopilan información sobre el tráfico urbano en tiempo real. La modificación de los datos ayuda a los usuarios a conocer la información sobre las carreteras más congestionadas. A su

vez, las autoridades competentes toman medidas para que el tráfico sea más fluido. Ciudades como Ámsterdam, Londres, Singapur, Nueva York, Rio de Janeiro, Copenhague y París lideran proyectos de innovación que se encaminan a una movilidad sostenible y ambientalmente responsable.

Coppini (2018), nos menciona también, que el fomentar la sostenibilidad en el transporte urbano no solo es importante por la disminución de emisión de gases contaminantes, sino que también trae consigo confort social, de tránsito y económico.

Para Antoja (2020), en su artículo “El transporte sostenible: ¿por qué es tan importante?” afirma que la sostenibilidad consiste en aprovechar los recursos que se nos ofrecen, sin despilfarrar ni abusar de ellos. Esto quiere decir que el transporte sostenible es el que disminuye el gasto de energía y apuesta por energías renovables y limpias. Para lograrlo se buscan vehículos que generen menos contaminación, que usen energías que no contaminen y que generen traslados optimizados. Lo mencionado, nos indica que es más beneficiosa la elección del transporte público sobre el vehículo privado, ya que logra trasladar un mayor número de personas generando menos contaminación.

Mataix (2010), definió el desarrollo sostenible en su libro “Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental” como "un desarrollo que no solo satisface las necesidades del presente sin comprometer la posibilidad de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras". Aplicando estos conceptos y objetivos al campo del transporte, un modelo sostenible de transporte urbano debe garantizar la protección del medio ambiente, mantener la cohesión social y la calidad de vida de los ciudadanos y promover el desarrollo económico.

Lizarraga (2006), precisa que el transporte urbano sostenible es un modelo que requiere también de un cambio del comportamiento del usuario, buscando el bienestar social, ya que en su mayoría se encuentran adaptados al sistema de transporte tradicional.

Entonces, se infiere que un sistema de transporte público es más beneficioso que el uso del vehículo particular para el medio ambiente. En ese sentido, Quintero y Quintero (2015), señalaron en el artículo “El transporte sostenible y su papel en el

desarrollo del medio ambiente urbano” que, en el marco europeo, el currículum se ha fijado en un plan de transporte urbano limpio basado en proyectos energéticos a gran escala mediante el uso de Biocombustibles. La flota de vehículos limpios con motores a gas natural mejora la eficiencia y se complementa con estrategias como integración de redes, mejor accesibilidad, nuevas formas de uso del automóvil privado e integración de sistemas de gestión.

En el informe de Gaytán (2019) se utilizó el modelo de la teoría SERVQUAL de Parasuraman, Zeithaml y Berry para medir la calidad de servicio según la percepción de sus usuarios, en su caso el distrito de Trujillo, señalando que los usuarios no siempre percibirán los cambios que se realicen en el sistema urbano como algo bueno o que influyan sus niveles de satisfacción, y mientras más informados estén más exigentes serán con las expectativas de servicio que ofrezcan en su localidad.

### **III. METODOLOGÍA**

#### **III.1. Tipo, diseño y enfoque de investigación**

- Tipo de investigación: La investigación es básica, puesto que, pretende extender los conocimientos sobre el estado y los problemas que se presentan en la alameda de la Av. Pardo. Muntané, J. (2010) afirma que la investigación básica, también llamada investigación teórica, pura o dogmática, tiene como objetivo incrementar los conocimientos científicos, pero sin compararlo con algún aspecto práctico.
- Diseño de investigación: Según su alcance es transversal, ya que se analiza la situación actual, sin ahondar en el proceso que se pasó para llegar al diseño actual de la alameda. Según Ayala, M. (2021) este diseño establece el suceso, sin ahondar en el origen del mismo, por lo que ayuda a crear hipótesis, y como consecuencia iniciar el trabajo de investigación.
- Enfoque de investigación: Al estar en la rama arquitectónica, nos centramos en un enfoque cualitativo, puesto que analizamos aspectos observables de la avenida para contrastarlo con un modelo de transporte sostenible viable en Chimbote. Según Hernández, R., Collado, C. y Lucio, P. (2003) el enfoque cualitativo emplea recolección de datos sin medición numérica para revelar o precisar preguntas de investigación y puede o no probar hipótesis en su proceso de investigación.

#### **III.2. Categorías, subcategorías y matriz de categorización**

- Categorías

El trabajo de investigación se plantea en base a dos variables, la Alameda de la Av. Pardo/Pacífico y Transporte urbano sostenible, y es fundamental definir las para el correcto desarrollo de este trabajo. La alameda ubicada en la Av. José Pardo presenta un recorrido de aproximadamente cuarenta cuadras. Está compuesta por distintos emblemas históricos de Chimbote. Actualmente presenta escasa cantidad de arbustos, una característica que la hace poco atractiva, sin embargo, al ser un espacio público es ideal para caminar a modo de ejercicio. Así mismo, Ariza, Quintero y Alfaro (2019), afirman que el Transporte Urbano Sostenible presenta baja transmisión de

carbono y sobre todo, prioriza al peatón, lo que lo convierte en el mayor centro de inversiones respecto a la movilidad urbana.

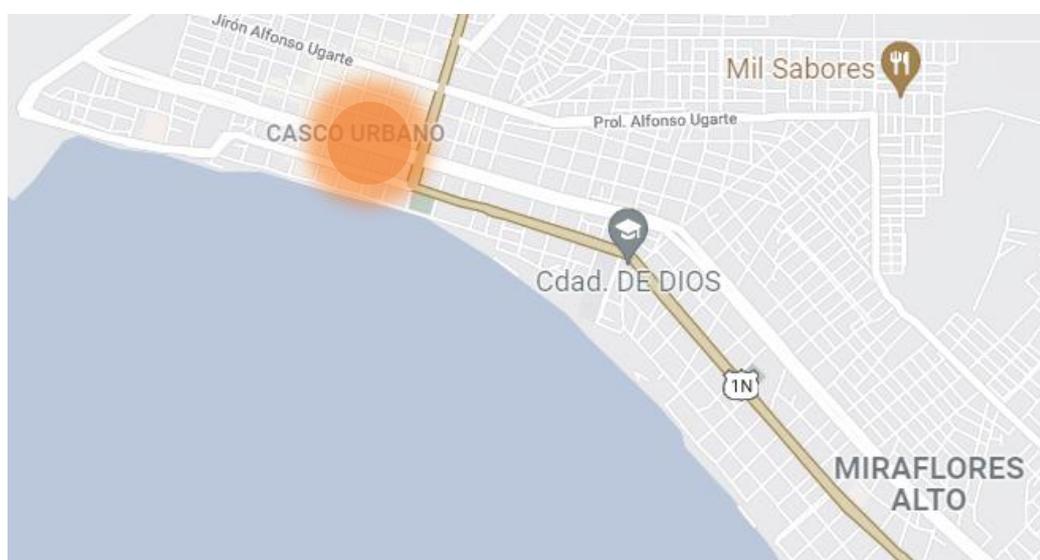
- Subcategorías:

También es importante definir las variables de estudio. Del mismo modo se hace con las dimensiones que se deslinda de cada variable. Dentro de Alameda de la Av. Pardo se desprenden subcategorías como servicios de transporte, espacio público, infraestructura vial y urbanismo; dentro de Transporte urbano sostenible se desprenden subcategorías como infraestructura del transporte urbano y medios de transporte viable.

En el trabajo de investigación se plantean objetivos para poder cumplir con el propósito del proyecto, por esto es importante definir variables, dimensiones e indicadores que responden a cada uno de los objetivos específicos y de esta manera lograr resultados que contribuyan a la investigación. Por lo ya expuesto, se plantea una matriz de correspondencia o consistencia.

### III.3. Escenario de estudio

La avenida Pardo será tanto el principal objeto de estudio como el escenario para las fichas de observación a utilizar, junto con los espacios públicos adyacentes a la avenida. Mientras que para elegir a los encuestados nos basaremos en usuarios encontrados en la zona de mayor flujo de personas de la avenida, siendo el tramo del Jr. Villavicencio y Jr. Tumbes.



Fuente: Google Maps.

### III.4. Participantes

Dentro de dichos escenarios planteamos recopilar información de dos perspectivas principales, siendo de las personas que han experimentado el cambio (si es que existe alguno significativo) en el sistema de transporte urbano, y de las personas que se están formando con el modelo actual, en otras palabras, gente mayor (entre 35 a 45 años) y jóvenes (entre 18 y 24 años).

Para calcular la muestra se utilizó la fórmula de muestreo, detallándose el “n” para estimar el promedio de habitantes con error de 5% y nivel de confianza de 95%.

Siendo:

n = muestra	$\frac{N z^2 p \cdot q}{(N - 1) E^2 + z^2 p \cdot q}$
N = población	
z = nivel de confianza	$\frac{17\ 261 * (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}{(17\ 261 - 1) * (0.10)^2 + (1.96)^2 * 0.5 * 0.5}$
p = probabilidad a favor	
q = probabilidad en contra	$\frac{16\ 577.46}{173.565}$
E = error de muestra	95.51

Como resultado, la población muestra es de 95 personas.

### III.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Para analizar la avenida en sí misma se aplicará la observación para los aspectos físicos y flujos de transporte y personas, y como adicional se realizarán encuestas para los tipos de usuarios más recurrentes de cada servicio. Al analizar otros modelos de transporte sostenible también las fichas de observación se aplicarán para los planos, fotos y otros datos digitales encontrados.

### **III.6. Procedimientos**

Se buscará cumplir con los objetivos propuestos, a través de la aplicación de herramientas. La realización de una ficha de observación depende del conocimiento que se tenga de las características físicas del lugar (Alameda de la Av. Pardo), y esta información será recolectada mediante registros fotográficos. El cuestionario será aplicado de manera presencial y virtual.

- Para los objetivos “Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA” e “Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente” se realizarán encuestas y fichas de observación, con la finalidad de resolver los indicadores propuestos a cada dimensión.
- Mientras que para el objetivo “Identificar las características urbano-arquitectónicas en la alameda central de la Av. Pardo” solo se utilizará una ficha técnica, buscando la misma finalidad.

Finalmente, la información obtenida se analizará y sintetizará para luego comparar las teorías mediante la triangulación. De este modo, se obtendrán resultados fidedignos que aporten a la investigación que generarán las conclusiones del trabajo de investigación.

### **III.7. Rigor científico**

Los estudios de carácter interpretativo deben mantener una coherencia interna, la manera como se expresa la estructura de la investigación en relación, a los aspectos que la componen, por lo que nosotros como investigadores estamos en la tarea de ver en retrospectiva los resultados encontrados para comprender el estatus científico de rigor. Para ello nos basaremos en los siguientes criterios según Guba (1981):

La credibilidad, que se basará en las situaciones que la investigación sea reconocible con confianza mediante la valoración otorgada a los proyectos elegidos como antecedentes y los instrumentos utilizados para su realización.

La aplicabilidad, que en el caso de este estudio puede ser utilizado para las posteriores investigaciones relacionadas a la viabilidad del transporte urbano sostenible como modelo en conurbaciones (Chimbote y Nuevo Chimbote). La dependencia, mostrándose en la consistencia de los resultados obtenidos y su posterior uso de referencia en los análisis que se realicen en la avenida Pardo. La confirmabilidad, como último criterio que se medirá a los instrumentos utilizados, siéndole las fichas de observación para la mayoría de los indicadores en ambas variables, y la encuesta a la muestra elegida.

### **III.8. Método de análisis de datos**

La triangulación, será el método de análisis de datos utilizado, esta se basa en contrastar la información recolectada de las observaciones en el lugar de estudio tomando en cuenta las dimensiones de la variable Alameda de la Av. Pardo y Transporte Urbano Sostenible y algunas de las teorías como la de Velásquez y La Torre (2000) donde afirman que el transporte urbano sostenible pretende integrar el aspecto social, económico y ambiental en la utilización del servicio de movilidad, lo cual optimiza la calidad de vida de los ciudadanos y en general, de la región. O la teoría de Gehl (2014) respecto al espacio público, que es un indicador de la variable Alameda de la Avenida Pardo, donde nos indica que el espacio público, naturalmente, es un lugar de encuentro. También menciona que la calidad y cantidad de estos espacios, determinan la calidad urbanística de la ciudad.

Por último, se aplicará el criterio personal para obtener conclusiones, y de esta manera, comprobar si se pueden aplicar estas teorías en el lugar de estudio, caso contrario, se crearán nuevas teorías a partir de la utilización de los instrumentos de recolección de datos.

### III.9. Aspectos Éticos

La investigación cualitativa se fundamenta en criterios éticos que tiene como objetivo garantizar calidad, objetividad y validación. Para esto, se aplican los siguientes criterios:

- **Consentimiento informado:** A las personas encuestadas, se les solicitará autorización a través del documento de consentimiento libre. Por lo que la participación será de manera voluntaria. Según Carreño (2016) el consentimiento informado consiste en permitir la conversación y destinar el tiempo necesario para explicar a los sujetos el contenido de la investigación. Si un candidato está interesado en participar, debe proporcionarle una copia escrita del formulario de consentimiento en el idioma que habla, y darle a él o su representante legal suficiente tiempo para negociar con familiares o amigos.
- **Confidencialidad:** Existirá un acuerdo con la persona participante acerca del manejo, administración y difusión de la información privada de identificación. En este caso, se recopilará datos necesarios, pero no se utilizará información de identificación personal. Según Meo (2010) en el contexto de la investigación social, la confidencialidad absoluta no tiene sentido. Los investigadores están obligados a informar sobre sus hallazgos. Lo que pueden hacer es no revelar información que permita reconocer a los participantes y tratar de cuidar sus identidades a través de diferentes procesos para mantenerlos en el anonimato.
- **Triangulación:** En el trabajo de investigación se utilizará la técnica de la triangulación, de esta manera podremos contrastar enfoques a partir de los datos recolectados. Las perspectivas para comparar serán las teorías según autores, lo adquirido en el trabajo de campo y el criterio personal. Okuda y Gomez (2005) afirman que, la triangulación implica el uso de múltiples estrategias al estudiar un mismo fenómeno, por ejemplo, utilizando múltiples métodos (entrevistas personales, grupos focales o seminarios de investigación).

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. ESTADO DE LA ALAMEDA Y ESPACIOS PÚBLICOS ADYACENTES

Para el desarrollo del primer objetivo “Analizar el estado del transporte urbano y los espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA”, planteamos una ficha de observación en la cual analizamos las características físicas de los espacios públicos adyacentes a la Alameda de la Av. Pardo. Estos espacios públicos son: El Boulevard Isla Blanca, la Plaza de Armas, la Plaza Miguel Grau y el Parque Cívico Madre Campesina.

#### BOULEVARD ISLA BLANCA

*Figura 1: Vista aérea del Boulevard Isla Blanca*



*Fuente: Google Earth*

En el análisis de las características físicas del Boulevard Isla Blanca, obtenemos la siguiente información: Zona de descanso, ubicada en el extremo más alejado del boulevard, comprende bancas con zonas de grass y árboles plantados, un camino de acabado descolorado en el medio.

Pérgolas ubicadas en ambos extremos del boulevard, mezclan soportes de pilotes con un techo de madera en trama, fue parte del diseño original del boulevard, se nota un mantenimiento desigual.

Implementación de la más reciente remodelación del lugar, ubicados junto a sectores de descanso, a pesar que la misma ciclovía rodea al boulevard sin entrar a la vereda. Con colores fuertes, sin combinar con el resto de mobiliarios. Quioscos ubicados cerca de zonas sociales, con colores vivos, pero con mantenimiento mínimo a sus materiales.

Una estructura con mirador ubicado en el medio del boulevard, dirigido para observar el resto de ambientes. Debajo hay un área social.

Ambiente al parecer dirigido para cafetería, comprende una zona abierta con cubierta para eventos. Se encuentra en mantenimiento actualmente.

Puente-mirador, originalmente para cruzar entre extremos cercados del boulevard que separaba una calle. Comprende el mismo diseño del mirador central.

Piletas de agua ubicados en ambos extremos del boulevard, acompañados de pequeños anfiteatros y SS.HH., la circulación rodea dichos espacios. (Anexo 13)

## PLAZA DE ARMAS

*Figura 2: Vista aérea de la Plaza de Armas*



*Fuente: Google Earth*

Respecto a la Plaza de Armas, observamos que cuentan con: La pileta central, que, a pesar de ser símbolo de la ciudad se encuentra descuidada, con una definición poco entendible de su diseño.

Zonas verdes de la plaza, a pesar de tener todo el mismo diseño solo las bancas son utilizadas.

Las zonas con árboles más frondosos son las más concurridas, siendo el área de grass también concurrida. (Anexo 14)

## PLAZA MIGUEL GRAU

*Figura 3: Vista aérea de la Plaza Miguel Grau*



*Fuente: Google Earth*

El análisis a las características físicas de la Plaza Miguel Grau, nos da los siguientes resultados: La estatua de Miguel Grau, rodeado de astas para banderas, símbolo nacional y por ende da una fuerte caracterización a la plaza.

Estructura que representa una ola, intención de integrar el malecón con la plaza, pero obstruye la circulación al mirador de la esta misma.

Las zonas verdes tienen un desnivel para uso recreacional, árboles palmera por estar en la bahía, en las circulaciones generales se denota una mezcla de acabados nada compatibles y descuidados. (Anexo 15)

## PARQUE CÍVICO MADRE CAMPESINA

*Figura 4: Vista aérea Parque Cívico Madre Campesina*



*Fuente: Google Earth*

Por último, el Parque Cívico Madre Campesina, tiene las siguientes características: Mural con pintura artística de la bahía, en su otra mitad con espacios para pinturas de colegios.

Estructura de madera a manera de cubierta, decorativo más que práctico, rodean la estatua central de la plaza.

La estatua a la madre campesina, se nota un cuidado más presente al igual que en toda la plaza, circulación con árboles y macetas de concreto. (Anexo 16)

Siguiendo con el análisis de los espacios públicos adyacentes a la Alameda, consideramos de vital importancia la presencia y estado actual de mobiliarios, puesto que, estos ayudan a mejorar la imagen urbana de la ciudad.

*Tabla 1: Mobiliarios de los Espacios Públicos*

MOBILIARIOS	ESPACIOS PÚBLICOS			
	Boulevard Isla Blanca	Plaza de Armas	Plaza Miguel Grau	Parque Cívico Madre Campesina
Bancas	✓	✓	✓	✓
Tachos de basura	✓	✓	✓	✓
Juegos para niños	✓			
Caseta de seguridad	✓			
Cubiertas de madera	✓		✓	✓
Mesa de juegos	✓			

### **MOBILIARIO DEL BOULEVARD ISLA BLANCA**

En el Boulevard Isla Blanca encontramos: Bancas, juegos para niños, tachos de basura, caseta de seguridad, mesa de juegos y cubiertas de madera.

Las bancas y sus cubiertas de madera, en su mayoría fueron remodeladas hace poco y se encuentran en muy buen estado. Los juegos para niños también se encuentran en buen estado, sin embargo, hay uno que se encuentra en mantenimiento actualmente. Los tachos de basura también fueron parte de la remodelación por lo que están nuevos. Las mesas de juegos (ajedrez) se mantiene en óptimas condiciones. Sin embargo, apreciamos que la caseta de seguridad se encontraba abandonada y sucia. (Anexo 17)

## MOBILIARIO DE LA PLAZA DE ARMAS

En la Plaza de Armas, destacamos los siguientes mobiliarios: Bancas, la mayoría despintadas y en mal estado. Tachos de basura, algunos rotos y manchados de pintura. Poste de luz, un mobiliario a destacar y diferente a los que vemos en otros espacios públicos, se encuentra en buen estado. (Anexo 18)

## MOBILIARIO DE LA PLAZA MIGUEL GRAU

Los mobiliarios que encontramos en la Plaza 28 de Julios son: Bancas, tachos de basura y cubiertas de madera, todos en buen estado, resultado de la reciente remodelación de este espacio público. (Anexo 19)

## MOBILIARIO PARQUE CIVICO MADRE CAMPESINA

Y finalmente, el Parque Cívico Madre Campesina cuenta con bancas, tachos de basura y cubiertas de madera, todos en buen estado; también fue recientemente remodelada. (Anexo 20)

Continuando el desarrollo del primer objetivo, también analizamos las actividades que se realizan en estos espacios públicos adyacentes a la alameda. Obteniendo los siguientes resultados:

## BOULEVARD ISLA BLANCA

Figura 5: Actividades que se desarrollan en el Boulevard Isla Blanca



Con respecto a los espacios públicos adyacentes, se eligió al primer espacio público destacable al Boulevard Isla Blanca, puesto que es uno de los lugares

emblemáticos de la ciudad y comprende varios subsectores a lo largo de su tramo para distintos usos recreacionales; el hecho de estar alejado del casco urbano y al final de la misma alameda, comprende el mismo nivel de concurrencia que el de los parques zonales del resto de sectores de la ciudad.

En previos años, se utilizaba como zona de feria para diversos juegos recreativos y tiendas con distintas temáticas durante los días de San Pedrito, Navidad, Fiestas Patrias, aprovechando el cercado que rodeaba el boulevard. Después de las remodelaciones y el retiro de su cerco perimétrico se realizaron unos eventos para potenciar su nueva fachada: Desfile de mascotas por parte de la PNP, exhibición de motocross, evento de apertura del boulevard bajo el nuevo nombre de “Paseo de la Cultura”.

En el análisis de las actividades que se realizan en el Boulevard Isla Blanca, predominan las actividades recreativas (80%). También, en fechas importantes para el distrito, se desarrollan actividades culturales (15%). Sin embargo, si observamos que las actividades deportivas son en menor cantidad (5%).

## PLAZA DE ARMAS

Figura 6: Actividades que se realizan en la Plaza de Armas



La plaza de armas comprende el mayor flujo de personas dentro del casco urbano, por lo que se aprovecha para llevar a cabo los eventos más importantes de la ciudad, siendo las Ferias del Libro donde se levantan stands para las distintas temáticas de libros presentados, y en otros casos como espacio de estrado para los desfiles de bandas escolares en la pista a lo largo de la alameda frente a la plaza, estadios armados para eventos con bandas invitadas, y pantallas de proyección para partidos importantes de la selección nacional de fútbol.

En este espacio público, predominan las actividades recreativas (75%), seguido de actividades culturales (15%), y finalmente la realización de actividades deportivas (10%).

## PLAZA MIGUEL GRAU

*Figura 7: Actividades que se desarrollan en la Plaza Miguel Grau*



En el caso de la Plaza Miguel Grau, que tiene conexión por medio del Jr. Tumbes en lugar de ser directa, presenta el mayor aprovechamiento para diversas actividades culturales, puesto que el mismo malecón Grau y el emblemático hotel de turistas EL Gran Chimú atraen el flujo de personas hacia la plaza, realizándose en varias fechas del año ferias gastronómicas, siendo el punto de referencia para desfiles temáticos de colegios.

La mayoría de usuarios en la Plaza Miguel Grau realizan actividades recreativas (73%), así como también son participes de actividades culturales (20%) y actividades deportivas (7%).

## PARQUE CIVICO MADRE CAMPESINA

Figura 8: Actividades que se realizan en el Parque Madre Campesina



Por último, el Parque Cívico Madre Campesina destaca al ser el más relacionado a la alameda con respecto a los usos observados, puesto que sirve como parque zonal del sector y como punto de partida para mototaxis hacia los sectores más alejados de la ciudad. Presentan personas socializando durante toda la tarde, y su bien presente iluminación mantiene dicho uso durante la noche temprana.

En este parque, predominan las actividades recreativas (75%), seguido de las actividades deportivas (15%) y actividades culturales (10%).

## SERVICIOS DE TRANSPORTE

Es importante conocer los servicios de transporte que están presentes a lo largo de la Av. Pardo, así también como el tipo de usuario que opta por este servicio. Es por esto, que analizamos en horarios y fechas distintas, para tener distintos puntos de vista, obteniendo lo siguiente:

Tabla 2: Cuadro de cantidad de vehículos en operación

Líneas de Colectivos	Horarios		SUBTOTAL
	Entre semana: 1pm – 2pm	Fin de semana: 4pm – 5pm	
Línea 1	20	16	36
Línea 2	3	1	4
Línea 3	6	3	9
Línea 6	8	4	12
Línea 10	6	1	7
Línea 15	11	3	14
Línea 17	7	4	11
Línea 19	3	1	4
Línea 31	9	6	15
Línea 42	8	5	13
Línea 222	29	32	61
Línea 292	7	4	11
Línea AH	21	23	44
Línea A	25	16	41
Arcoíris	145	104	249
Las Palmeras	101	75	176
Cristo Rey	31	17	48
Total	440	315	755

Como podemos observar los resultados de la tabla, nos indica que existe un mayor flujo de vehículos en el horario de 1 p.m. a 2 p.m. de un día entre semana. Observamos que los usuarios que más toman este servicio en estos horarios, son estudiantes y personas que salen en esta hora de su centro de labores. Por otro lado, en el horario de 4 p.m. a 5 p.m. de un fin de semana, hemos observado que los usuarios en su mayoría son familias, que se dirigen a lugares como la Plaza de Armas o Boulevard Isla Blanca.

## 4.2. CARACTERÍSTICAS URBANO-ARQUITECTÓNICAS EN LA ALAMEDA CENTRAL DE LA AV. PARDO

Figura 9: Plano de vías analizadas



Para el desarrollo del segundo objetivo “Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente”, analizamos las principales vías que intersectan la Alameda de la Av. Pardo. En este caso, consideramos a: La Av. Huánuco, que conecta la Av. Meiggs con la Av. Pardo, precisamente, con la Madre Campesina. Av. José Gálvez, que es una de las vías más transitadas al ser la continuación de la Av. Meiggs, así mismo, conecta a la Av. Pardo con la plaza 28 de Julio. Jr. Enrique Palacios y el Jr. Manuel Villavicencio, dos vías que colindan con la Plaza de Armas y representan importantes ejes comerciales en el sector. (Anexo 21)

Tabla 3: Estado actual de las vías analizadas

VIAS	ESTADO ACTUAL	
	BUEN ESTADO	MAL ESTADO
Av. Enrique Meiggs	✓	
Av. Pardo	✓	
Av. Huánuco	✓	
Jr. Enrique Palacios	✓	
Jr. Manuel Villavicencio	✓	

Empezando con la alameda en sí y su diseño de parque lineal explica el uso deseado para los habitantes, como eje principal de la ciudad que ayuda a conectar los espacios del casco urbano con los sectores principales, observándose en su diseño de parque entre sus actividades algunas variaciones entre horas del día a lo largo de la semana.

Figura 10: Vista aérea de la Alameda



Fuente: Google Earth

*Tabla 4: Actividades que se desarrollan en la Alameda*

	Horarios	Puntos de referencias
Trotar/ejercitarse	Mañana: usuarios poco recurrentes. Tardes: 4pm-6pm	Máquinas de ejercitarse frente a la Comisaría Deprove.
Descanso	Mañana: 7am-8am Tardes: 4pm-6pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sección frente al humedal de San Juan.</li> <li>• Zonas con grass aun presente.</li> </ul>
Ciclismo	Tardes: 4pm-7pm	No hay lugares específicos.
Paseos	Horarios variados, más concurrente en fines de semana.	No hay lugares específicos.

Trotar/ejercitarse; siendo presentes en el segmento que viene desde la curva en el Jr. Santa Cruz hasta el estadio al estar pasando por los sectores de viviendas, el punto referencial se vio en las máquinas para ejercitarse frente a la comisaría de Miraflores Bajo. Los horarios más recurrentes son durante tardes entre las 4pm a 6pm.

Descanso; el caso más resaltante es por trabajadores de los establecimientos cercanos al taller municipal, cerca al humedal San Juan, siéndose durante horas de la mañana, entre las 7am - 8am, y las tardes, 4pm-5pm. En otros casos se vieron familias descansando en el grass en fines de semanas en horarios de la tarde, entre 4pm-6pm, pero en zonas muy específicas donde aún mantenga área verde cuidada, puesto que gran parte de su tramo no es llamativa por el estado del mismo césped.

Ciclismo; la alameda comprende una vía para ciclistas a lo largo de su perímetro, pero previo a su implementación ya se presentaban en el camino peatonal de la alameda, siendo el horario con más concurrencia las tardes entre 4pm-7pm.

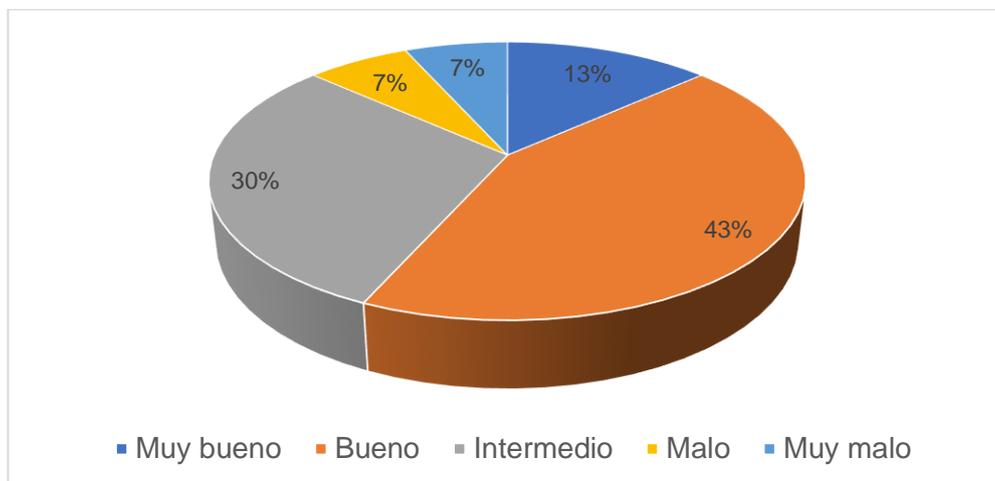
Paseos; no se presenciaron horarios de mayor concurrencia puesto que se vieron casos contados en horarios de mañana y tarde.

A partir de las 7pm la alameda deja de ser transitada en su totalidad y cesan las actividades recreativas mencionadas, principalmente por la falta de iluminación apropiada, aun cuando se está implementando luces LED a lo largo del tramo.

### 4.3. CALIDAD DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL

Respondiendo al indicador de Interpretación de la población del modelo urbano actual de la alameda

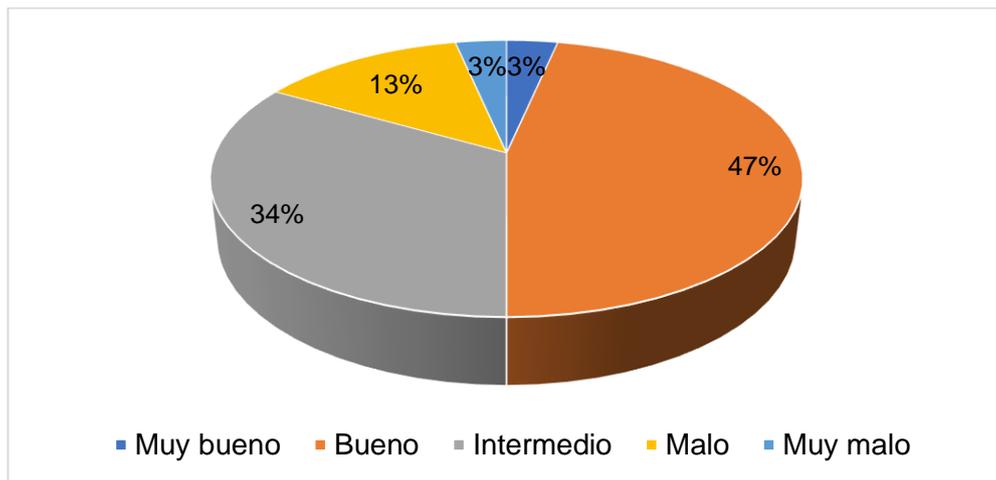
Figura 11: Opinión del nivel de calidad de estado de la Alameda



El 43% considera al nivel de calidad de la alameda como bueno, mientras que el 7% lo considera como malo, siendo el mismo porcentaje para los que lo considera muy malo.

Comentarios adicionales que mencionaron los encuestados que eligieron el nivel de calidad como “bueno” añadieron que se basaron por el tramo de la alameda que atraviesa el casco urbano, por la cantidad de mobiliario de descanso disponible, su fácil accesibilidad, mientras que los que eligieron el nivel de calidad “malo” y “muy malo” señalaban el precario nivel de atención que se encuentra el tramo de parque lineal que va desde la Av. Aviación hasta el Estadio por la falta de bancas, iluminación adecuada y el césped descuidado. Los encuestados que eligieron el nivel “intermedio” mencionaron que tomaron en cuenta ambos tramos de la alameda al momento de calificarlo.

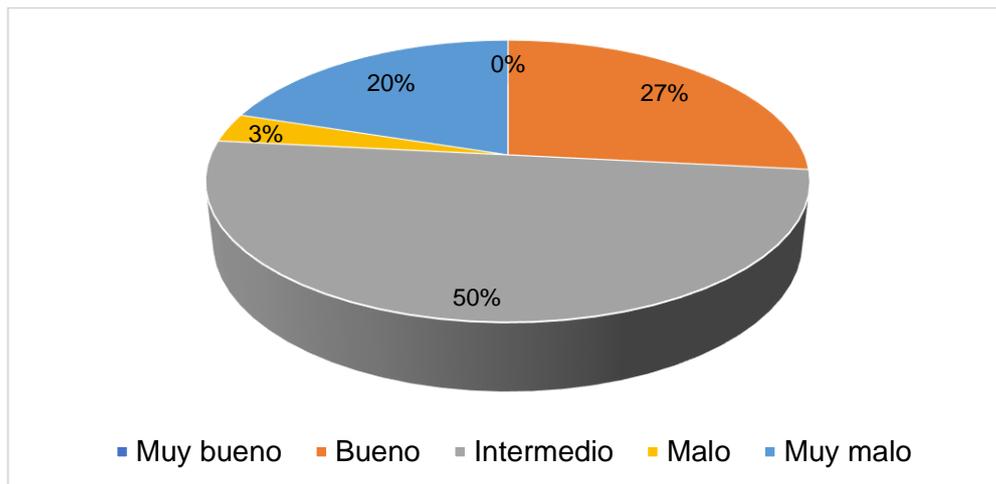
Figura 12: Experiencia con el servicio de transporte público



El 47% de los encuestados calificaron al servicio de transporte público como bueno, mientras que el 3% lo calificaron como “muy malo”, siendo la misma cantidad que calificaron como “muy bueno”.

Los encuestados que señalaban como “intermedio” su experiencia señalaron que, al compararlo con el servicio de transporte de los colectiveros, siendo que tienen similares beneficios y desventajas como transporte.

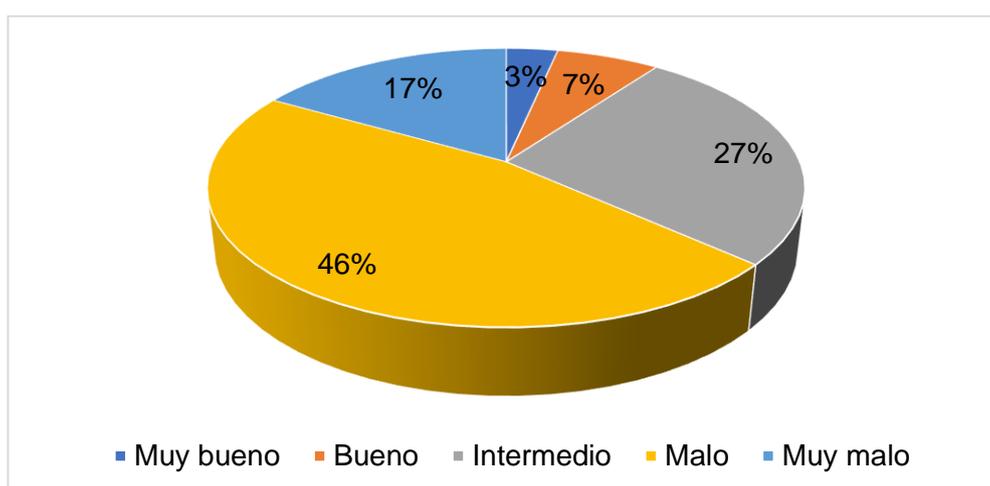
Figura 13: Experiencia con los servicios de transporte de los colectiveros



El 50% califica a su experiencia con el servicio de transporte proporcionado por las líneas de colectiveros como “intermedio”, mientras que el 3% lo califica como “malo”, y ninguno de los encuestados lo calificó como “muy bueno”.

Las características mencionadas fueron de decente, cómodo y rápido como opiniones positivas, comprobando que mientras el transporte sea eficaz y aceptable será la mejor opción para la población, mientras que también fue calificado de tarifas caras y con poca frecuencia de algunas líneas pero demostraron entendimiento al ser medidas a tomar para prevenir más contagios; sin embargo con el regreso al tránsito normalizado el principal factor que demostró descontento son las tarifas que se mantienen.

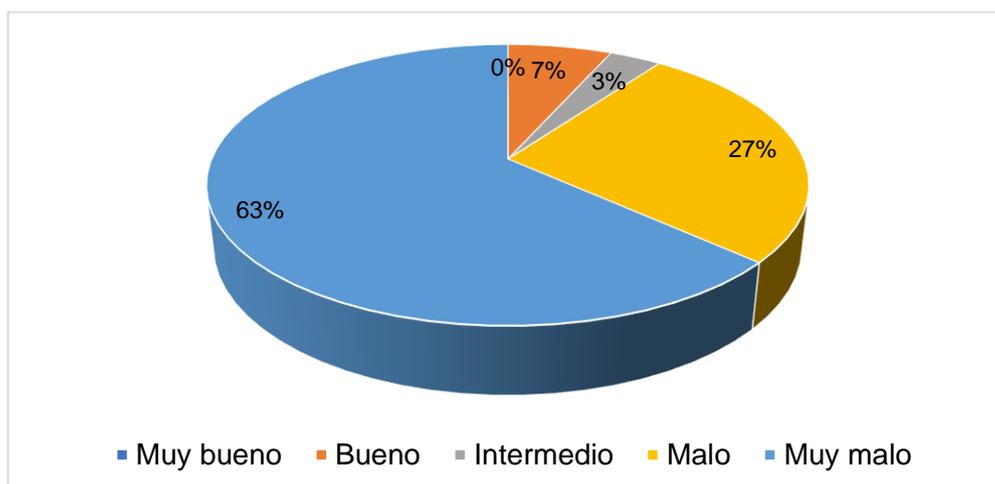
*Figura 14: Nivel de comodidad con el diseño urbano de la Alameda*



El 46% de los encuestados demostraron un nivel de comodidad “malo” con el diseño urbano de la alameda, mientras que solo el 3% señala su nivel de comodidad como “muy bueno”.

Las características que mencionan para calificarlo como malo fue la diferencia entre los tramos de la alameda, siéndose la parte de parque lineal con su falta de mobiliario y zonas descanso en comparación con el tramo a lo largo del casco urbano. Como parque lineal prefieren a lugares más atractivos, aunque como medio de circulación lo califican de pasable.

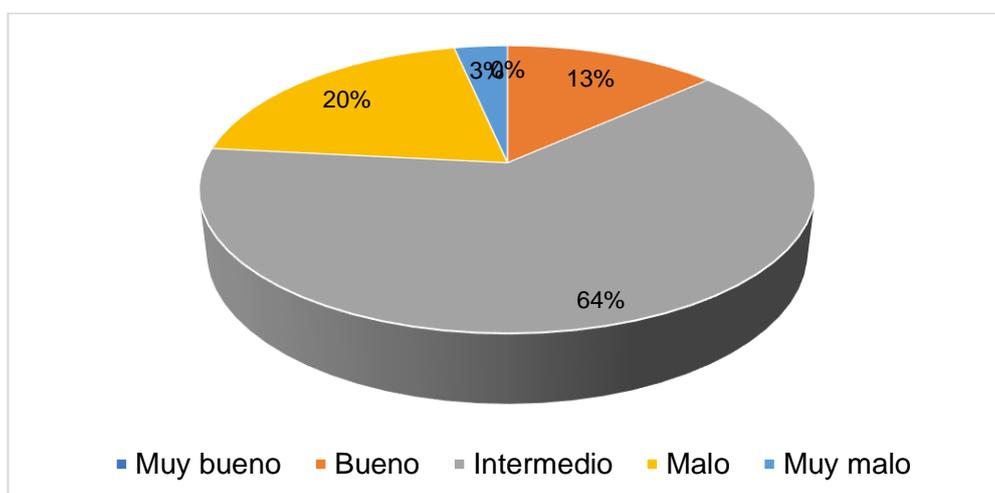
Figura 15: Opinión de la implementación de la ciclovía en la Av. Pardo



El 63% de los encuestados califican a la implementación de la ciclovía a lo largo de la avenida como “muy malo”, en contraria con solo el 3% catalogándolo como “bueno” y ninguno señalándolo como “muy bueno”.

Claramente se nota la opinión general que tiene la población de la ciclovía, calificándolo de la peor implementación en la alameda y como estorbo en la mayoría de casos, señalando que la manera tan “barata” de señalar la ciclovía y el fácil aprovechamiento por unidades de motos particulares lo califican de insegura, mal señalizada y mala excusa de inversión en obra. Los pocos que mostraron una opinión positiva mantuvieron que el hecho de existir una vía dirigida a los ciclistas es un buen paso, así sea chico, de potenciar el ciclismo en la ciudad.

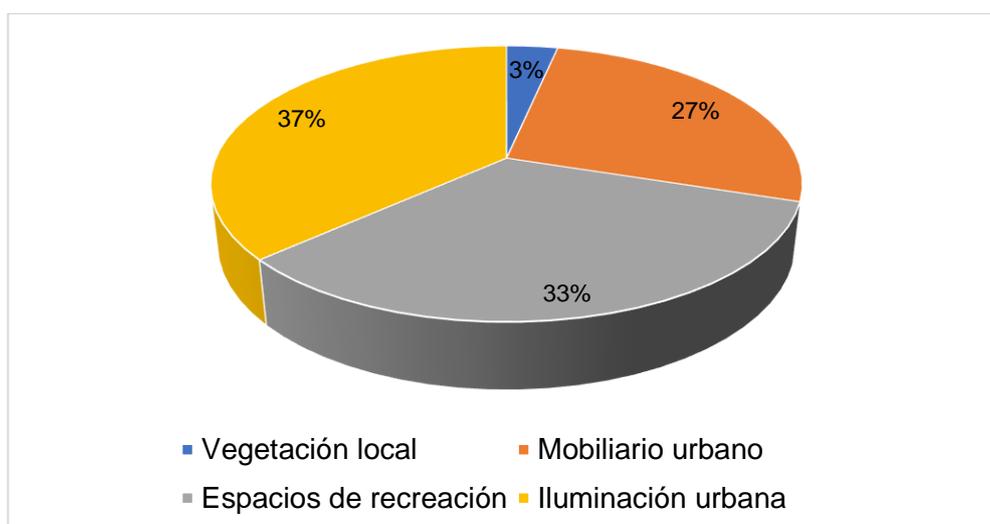
Figura 16: Opinión de la relación entre los espacios públicos con la Alameda



El 64% de los encuestados calificaron la relación de los espacios públicos adyacentes con la alameda de manera “intermedia”, mientras que el 3% la calificó como “muy mala”, y ninguno de los participantes la calificó como “muy buena”.

La relación entre espacios públicos y la alameda se refiere a cómo funcionan como parques conectados, si las actividades que se pueden realizar en uno pueden replicarse en el otro o si se complementan, y ante esto la opinión es neutral en su mayoría, inclinándose ligeramente en lo malo, puesto que el tramo de parque de la alameda solo cuenta como un gran camino peatonal en forma de serpenteo que sirve como vía conectora entre sectores en lugar de espacio integrador como lo es un parque.

*Figura 17: Opinión de aspectos a implementar/mejorar en la Alameda*

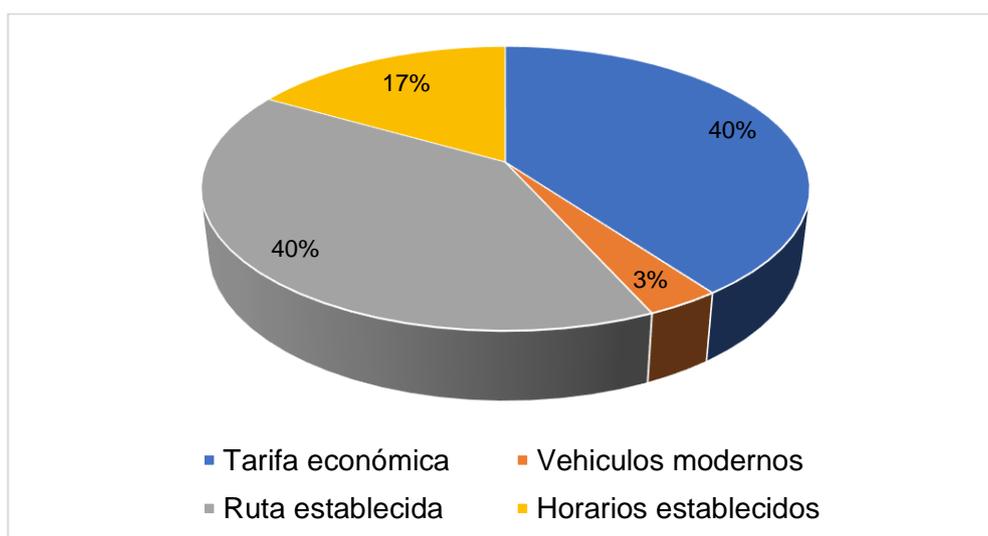


El 37% de los encuestados eligió de prioridad implementar/mejorar en la alameda la “iluminación urbana”, mientras que el 3% eligió implementar/mejorar la “vegetación local”.

El más claro aspecto faltante en la alameda fue de una iluminación adecuada, solamente con la implementación de luces LED llevada a cabo estos últimos meses bastó para otorgar más seguridad al momento de transitar la alameda cuando cae la noche, pero sigue ser suficiente para que sea un parque aceptable. Los espacios de césped pensados como zonas de recreación debería cumplir con la demanda de estos pero la decadencia de la misma área verde le quita lo atractivo y deja a una serie de pampas decoloradas que no

llaman a ser usadas de áreas de descanso; existe una única área con máquinas para ejercitarse frente a la comisaria de Miraflores Bajo y no es suficiente para potenciar la actividad deportiva en la alameda, sin mencionar también su precario estado de oxidación y deterioro, y lo más básico que son bancas y zonas de sombra propios de un parque que no implementan aun lo hace ver más como un camino hacia el resto de espacios públicos que como uno mismo.

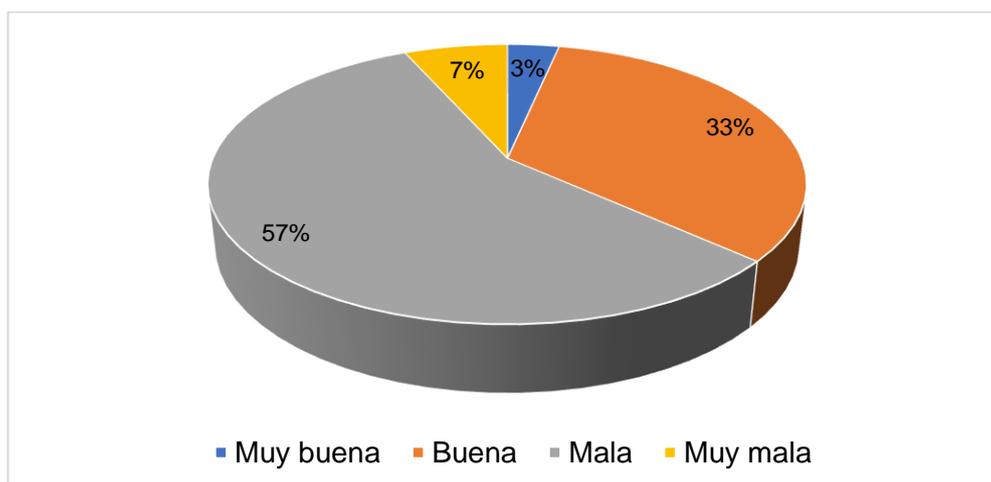
*Figura 18: Opinión de aspectos a implementar/mejorar en los servicios de transporte*



El porcentaje de los encuestados que consideraron como aspecto a implementar/ mejorar en los servicios de transporte fueron “una ruta establecida” y “una tarifa económica”, siendo de 40% del total de los encuestados cada uno, mientras que el 3% optó por “vehículos modernos”.

Ambas posturas preferidas van de la mano con las quejas de informalidad que caracterizan a los colectiveros, y señalan que si siguieran una ruta estricta y sus tarifas sean más económicas sería suficiente para ellos.

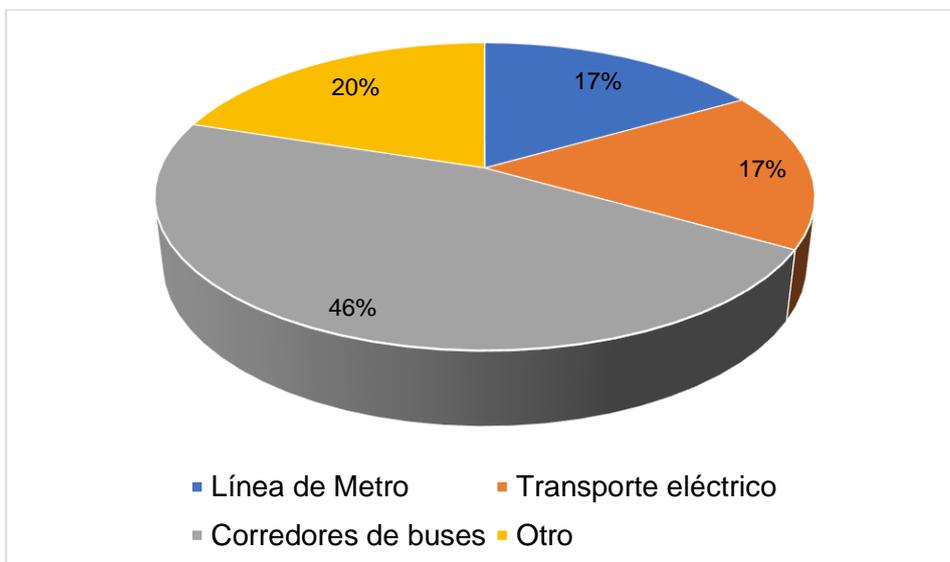
Figura 19: Opinión del estado actual de la Alameda



El 57% de los encuestados tiene una opinión “mala” del estado actual de la alameda, mientras que el 3% la califica como “muy buena”.

Se especificó que el estado actual abarca el mantenimiento al que se encuentra, las actividades que permite realizar y la comodidad que genera el pasear aquí, y al comentar sus respuestas señalan que a pesar de la existencia de bancas, zonas de césped y sombra, y ciertos quioscos en el tramo del casco urbano si buscaran un espacio de recreación optarían por la Plaza de Armas, la Plaza Miguel Grau o el Malecón Grau, principalmente por ser lugares más atractivos de visitar, también señalando que sus mobiliarios se encuentran algo deteriorados; con respecto al tramo del parque lineal lo consideran en peor estado por los distintos factores y escasos de mobiliarios mencionados anteriormente. A pesar de las mejores opciones disponibles, los encuestados que la califican positivamente reiteran que es una buena ruta para pasear en familia durante días libres y hacer ejercicio por cuenta propia, principalmente por ser fácil acceso y longitud de la alameda.

Figura 20: Opinión de alternativas de transporte urbano a implementarse en la Av. Pardo



El 46% de los encuestados eligió alternativa de transporte público apta a implementarse en la Av. Pardo a los “corredores de buses”, mientras que el 17% prefirió al “transporte eléctrico” al igual que el número de encuestados que eligió la línea de “metro” como alternativa.

Tomando en cuenta cómo funcionan los servicios de transporte actuales y la visión que tienen de Chimbote actualmente como ciudad señalaron que lo más sensato es que se trabaje con una vía específica para buses de transporte público, mencionando que eso suena más lógico a implementarse en lugar de la ciclovía actual a lo largo de Pardo; una solución a la informalidad y el congestionamiento que causan el gran número de colectivos activos. Los que optaron por otra opción a las alternativas sugeridas mencionaron que reducir el número de líneas de colectivos sería suficiente; esto nos sugiere que ya se está acostumbrado a la comodidad que ofrecen los autos particulares como transporte público, mencionando que se prefiere compartir asiento con pocas personas en un auto pequeño a concurrir en un bus de varios pasajeros.

## MODELO URBANO A ANALIZAR

De modo que se pueda implementar el sistema de transporte sostenible se debe tener un modelo exitoso a seguir, siendo el elegido el estudiado un parque lineal en Morelia, México que comprende la reinención de un eje natural en condiciones deplorables y convertirlo en un parque multifuncional implementando espacios para distintos tipos de actividades recreacionales a lo largo de su recorrido.

*Figura 21: Planta de conjunto de Parque Lineal Bicentenario*



*Fuente: Parque lineal como Infraestructura multifuncional,  
José Espinoza*

## MOBILIARIOS/ESPACIOS POTENCIALES

Siguiendo con las actividades practicadas en la alameda se plantea espacios dedicados a potenciar y facilitar su realización:

Área de juegos infantiles: dirigidos para las zonas cercanas a sectores residenciales, un espacio de arena con juegos simples para niños y bancas a su alrededor.

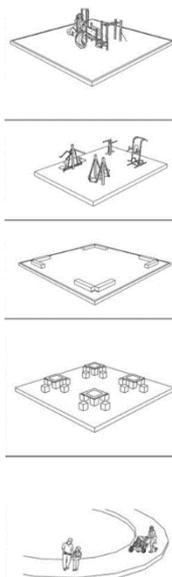
Gimnasios al aire libre: potenciar el ejercicio es deber de cada parque, una losa separada del camino principal de la alameda que comprende máquinas de ejercicios, barras paralelas y escaleras con mono barras.

Plazas de usos múltiples: con el potencial de funcionar desde punto de actividades culturales como área social, deberá contar con bancas rodeando un espacio amplio central elevado, con una cubierta superior de modo que proporcione sombra.

Zonas de descanso: respondiendo a zonas menos transitadas comprendería bancas, con vegetación alta haciendo de sombra, uno o varios quioscos establecido, implementándose como una isla del camino principal de la alameda.

Ciclovía, pista para trotar: en lugar de implementarse como unos carriles más de la pista, este deberá contar con su propio camino paralelo al principal dentro de la alameda, implementándose junto con estacionamiento de bicicletas en las zonas de descanso.

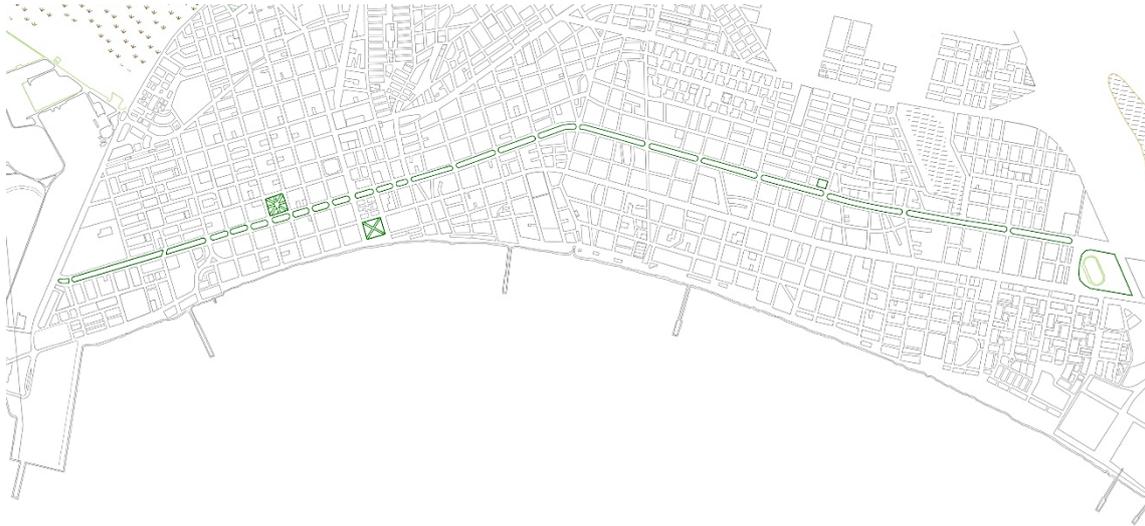
*Figura 22: Espacios a implementar*



*Fuente: Parque lineal como Infraestructura multifuncional, José Espinoza*

## ESPACIOS PARA IMPLEMENTAR Y ACTIVIDADES POTENCIADAS

*Figura 23: Mapa de la Alameda*



Con la falta de paraderos establecidos a lo largo de la Av. Pardo se puede aprovechar las áreas recreacionales a implementar para ubicarlos en las cercanías de puntos de referencia más atractivos de la ciudad, y a su vez integrando la red de transporte directamente con el parque lineal de la alameda.

El boulevard contempla el punto inicial en el caso de los espacios públicos adyacentes, y su extensión denota la importancia de incluir sectores alejados como son la Caleta y el Acero, por ende, esta misma será el espacio integrador con el que comenzará la implementación del transporte sostenible.

En el casco urbano, la trama que une ambas plazas, desde el Jr. Villavicencio hasta el Jr. Tumbes, ya sirve de eje integrador entre ambos espacios, por lo que agregar espacios adicionales lo dejaría estrecho.

Siguiendo con el tramo de parque lineal los espacios a implementar servirán como mismos puntos de referencia de acuerdo con los equipamientos cercanos existentes; siendo el primero el Mercado Miramar lo ideal es implementar espacios dirigidos a actividades familiares, siendo áreas de juegos para niños, zona de pérgolas y áreas de descanso.

Llegando a la curva en el Jr. Santa Cruz, estando en medio de la zona residencial se busca espacios con plazas de usos múltiples con espacios que sirvan de

anfiteatro y espacios con mesas de ajedrez, las áreas de descanso deberán estar presentes también en cada tramo.

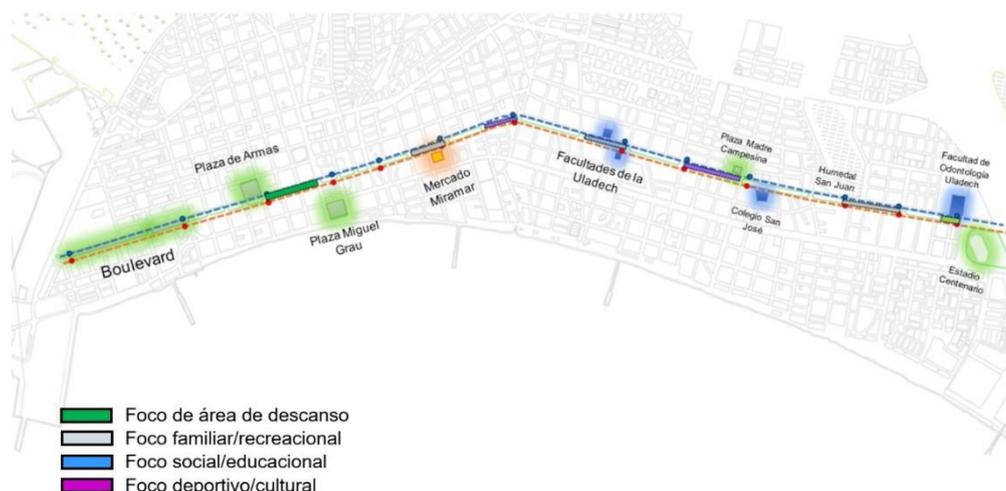
En el tramo entre el Jr. Moquegua y Jr. Drenaje están las facultades de la Uladech, por lo que espacios de pérgolas, plazas de usos múltiples y zonas de descanso, de modo que pueda ser utilizado por los estudiantes.

A la altura de la Comisaria del Jr. Callao hasta la Plaza Madre Campesina en la Av. Huánuco, y puesto que ya se implementaron máquinas de ejercicio en la zona, se opta por justamente área de gimnasio al aire libre junto a zonas de descanso y de pérgolas, de modo que combine con las existentes en la plaza adyacente y se vea como una extensión de la alameda. A su vez, implementar plazas de usos múltiples para los estudiantes de los colegios San José y Mundo Mejor.

El tramo junto al humedal San Juan se opta por plazas de usos múltiples, área de juegos infantiles y zonas de descanso, puesto que se mantiene en medio de sectores residenciales y para incentivar la visita a un área poco concurrida.

El tramo final de la avenida junto a la facultad de odontología de la Uladech y el Estadio Centenario tiene potencial de para gimnasios al aire libre, zona de pérgolas y de descanso, puesto que al ser el límite de la alameda también es el punto final para los que hacen ejercicio, hacen ciclismo y ser punto de reunión para los estudiantes.

*Figura 24: Mapa de modelo a implementar en la Alameda*



## V. CONCLUSIONES

La implementación del transporte urbano sostenible varía según las características físicas y sociales de la ciudad, si bien promueve la movilización uniformizada y permite un mejor aprovechamiento a áreas de poco uso es necesario que responda a las necesidades que la población requiera y sea posible de incorporar en la infraestructura existente.

Al analizar el estado del transporte urbano en la Av. Pardo se encontraron más deficiencias que fortalezas, debiéndose a que estas funcionan como una reacción en cadena: la mayoría de las líneas colectivas convergen en la Av. Pardo, sin paraderos oficiales para la toma y desembarco de pasajeros, lo que provoca que se realice en cualquier parte de la vía, y existiendo un gran número de líneas disponibles provocan la interrupción total del carril aledaño a la vereda lateral de la avenida en las intersecciones, siendo el tramo de mayor aglomeración el de la Av. Gálvez - Av. Aviación. Como única fortaleza se encontró la implementación de 3 líneas de autobuses urbanos por parte de la municipalidad, el cual ofrece una opción más viable para transporte público, sin embargo, la falta de infraestructura que los complementa hace que forme parte del problema mencionado.

Con respecto al análisis de los espacios públicos adyacentes, se concluye que como fortalezas el Boulevard "Paseo de la Cultura" ofrece las distintas áreas de recreación que se debe aplicar a lo largo de la alameda, mientras que tanto la Plaza de Armas como la Plaza Miguel Grau complementan el diseño urbano de plaza central y el Parque Cívico Madre Campesina contempla el diseño de zona de descanso en el tramo de parque lineal de la avenida. Como debilidades está el mantenimiento irregular que se le da todos, puesto que las plazas mencionadas se realiza limpieza luego de eventos culturales, pero no los desgastes que presentan no las incluyen, mientras que el boulevard se le realiza un chequeo constante para arreglar los daños realizados en su última remodelación.

Siguiendo con las características urbano-arquitectónicas encontradas en la sección vial de la Av. Pardo se concluye que la alameda central presenta dos tramos:

El primer tramo se encuentra a lo largo del casco urbano y comprende mobiliarios de descanso y quioscos siguiendo el diseño de plaza central, con estacionamientos paralelos a las veredas laterales de la avenida. Al estar en el sector más concurrido de la ciudad su finalidad es de ser un espacio de transición, con zonas de descanso a lo largo de su tramo al mismo tiempo que es un espacio que se aprovecha para implementar stands de ferias culturales para las fechas y eventos importantes.

El segundo tramo corresponde al diseño de parque lineal y se conforma de un largo camino peatonal en serpenteo atravesando zonas de área verde en la alameda con ciclovías expuestas a la pista, las veredas y estacionamientos laterales se mantiene del tramo anterior. Como eje de conexión entre las principales zonas residenciales con el resto de sectores de la ciudad su finalidad es de ser un gran parque zonal, sin embargo, con el estado actual de las áreas verdes y la falta de mobiliario imprescindible para parque no promueve ningún tipo de actividad recreacional.

Concluyendo con la calidad de la infraestructura vial que debe encontrarse la Av. Pardo para la implementación del sistema de transporte urbano sostenible fue necesario buscar un modelo guía que asemeje con circunstancias similares a la ciudad y que se haya implementado eficientemente.

Basándonos del diseño del modelo de parque lineal bicentenario de Morelia, México como infraestructura multifuncional se concluyó que para poder implementar de manera ideal el sistema de transporte sostenible se debe de integrar paraderos formales en focos de interés con espacios que promuevan distintas actividades recreacionales a lo largo de la avenida, de modo que el mismo parque lineal se integre con el transporte público. El diseño del mismo camino peatonal de la alameda central y los sectores con los que cruza la avenida da vía libre a este tipo de implementación.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se considera que, para la implementación de un sistema de transporte sostenible en una ciudad, debe relacionarse con un eje natural o existente de la ciudad, que permita también enlazar los espacios públicos adyacentes a la Alameda.

Asimismo, las líneas públicas implementadas por la municipalidad deben de contar con la infraestructura necesaria de paraderos a lo largo de sus rutas para que el embarco/desembarco de pasajeros sea ordenado y no afecte el flujo vehicular general.

Es importante también que las rutas de las líneas públicas cuenten con su propio carril en la avenida y sea regla no ser invadido por unidades particulares. A la vez, se debe regular con firmeza, por parte de la municipalidad provincial del Santa, el número de líneas de colectiveros permitidos y que no se aglomere de variantes de una misma empresa.

Para las áreas recreacionales, se recomienda optar por iluminación con focos LED, debido a que tienen un mayor alcance y mejor luminosidad.

Se recomienda a la Municipalidad Provincial del Santa, realizar mantenimientos constantes en espacios públicos con gran concurrencia de grandes flujos de personas. Y de la misma manera, promover la realización de eventos culturales que involucren la participación de la población en los espacios públicos analizados.

De igual manera, optimizar la calidad de los espacios públicos analizados en esta investigación, para que estos brinden el confort y la identidad que necesita la sociedad chimbotana.

Ante posibles implementaciones en la Av. Pardo se debe realizar un estudio de riesgo para los usuarios dirigidos, de modo que no se repita el estado actual y la respuesta negativa de la población con respecto a la ciclovía de la alameda.

Se debe potencializar el recorrido de un parque zonal, de manera que este cuente con mobiliarios de descanso y áreas de sombra en varios puntos de su tramo.

La vegetación implementada en áreas verdes debería ser de preferencia locales de modo que se adapte a las condiciones climática de la región y no requiera de cuidados exhaustivos.

Se sugiere una educación vial para la población, en todas las fases educativas, y que se sancione a aquella institución que no cumpla con brindar estas capacitaciones. De igual manera, charlas de concientización para familias en distintos puntos del distrito, con el fin de crear conductas positivas respecto a la seguridad vial.

Finalmente, esta investigación considera oportuno recomendar a la población el cuidado de estos espacios públicos y el buen uso de las líneas de transporte, entendiendo que es parte de la identificación del ciudadano con su localidad.

## REFERENCIAS

- Antoja, M. (2020). "El transporte sostenible: ¿por qué es tan importante?". Revista VidaCaixa.  
<https://www.tuproyectodevida.es/transporte-sostenible/>
- Ariza, M., Quintero, M., y Alfaro, K. (2019). Sustainable urban transport: what can we learn from Copenhagen. Urban Development. IDB Improving lives.  
<https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/en/sustainable-urban-transport-what-can-we-learn-from-copenhagen/>
- Ayala, M. (2021). "Investigación transversal". Liferder.  
<https://www.liferder.com/investigacion-transversal/>
- Barón, G. (2020). La transición urbana y social hacia un paradigma de movilidad sostenible. Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación, Ensayo N°80.  
[http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1853-35232020000300152&script=sci\\_arttext&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1853-35232020000300152&script=sci_arttext&lng=es)
- Cárdenas J. & Gutiérrez, J. (2019). Parque lineal Álamos - Proyecto urbano de espacio público como propuesta de configuración para la Avenida Longitudinal de Occidente en la localidad de Engativá. Trabajo de Grado para optar al título de arquitecto. Repositorio Institucional Universidad La Gran Colombia.  
<https://repository.ugc.edu.co/handle/11396/5152>

- Carracedo, D. (2019). Recomendaciones de un Plan de Movilidad Urbana Sostenible para la Municipalidad Distrital de San Miguel, Lima, para el periodo 2019-2022. Tesis para obtener el título profesional de Licenciado en Gestión. Pontificia Universidad Católica del Perú, PUCP.  
<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/14686>
- Carrancá, H. (2017). Diagnóstico, análisis y propuesta sobre el transporte público del área metropolitana de Monterrey. Tesis para Máster Universitario en Gestión y Valoración Urbana. Universidad Politécnica de Cataluña, UPC.  
<https://upcommons.upc.edu/handle/2117/111731>
- Carreño Dueñas, J. (2016). Consentimiento informado en investigación clínica: un proceso dinámico. Pers. Bioet. 20(2). 232-243.  
<http://www.scielo.org.co/pdf/pebi/v20n2/0123-3122-pebi-20-02-00232.pdf>
- Centeno, Josué (2016). Servicio de transporte urbano en la ciudad de Lima, análisis y propuesta de mejora de la calidad, con participación de las universidades públicas y privadas. Anales Científicos.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6479994>
- Chacón, Abrahan (2020). Relación entre el sistema de transporte interurbano y el espacio público de la ciudad de Chimbote, 2019. Tesis para el Título Profesional de Arquitecto. Perú.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/43415>
- Coppini, M. (2018). Movilidad Sostenible: ¿Cómo fomentarla?. Geo Innova.  
<https://geoinnova.org/blog-territorio/medioambiente-como-fomentar-movilidad-sostenible/>

Espinoza & Valdivia (2020). *Regeneración urbana en la Ribera Sur del río Calle-Calle*. Universidad de Chile. Repositorio Académico de la Universidad de Chile.

<https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/141854>

Espinola, C. (2019). Calidad de Servicio en el transporte público: una revisión sistemática de la literatura científica de los últimos 10 años (Trabajo de Investigación). Repositorio de la Universidad Privada del Norte.

<http://hdl.handle.net/11537/23282>

Espinoza, José (2019). Parque lineal como infraestructura multifuncional, aplicación de estrategias de diseño sostenible y sus impactos socioambientales. Tesis para obtener el grado de Maestro en Diseño Avanzado. Michoacán, México.

[http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB\\_UMICH/1615](http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/1615)

Flores, César (2017). Análisis de la metodología clásica del modelo de planificación del transporte urbano desde el ámbito de la movilidad sostenible. Tesis para obtener el Título de Ingeniero Civil. Perú.

<https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/9370>

Gaytan K. (2018). Calidad del servicio de transporte urbano basado en percepciones de los usuarios, Trujillo – 2018. Trabajo de Investigación. Repositorio de la Universidad César Vallejo.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/32729>

Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires, Argentina. Ediciones Infinito.

<https://issuu.com/majesbian/docs/344953224-ciudades-para-la-gente-ja>

Guillermo, L. & Tello, S. (2018). La regulación del transporte urbano en Lima: caso El Metropolitano. Trabajo de Investigación. Repositorio Académico UPC.

<https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/623572>

Jimenez, S. (2008). Sustainable urban transport: administration and public transport measures as an alternative in Bogota, D. C. *Perspectiva Geográfica*.

<https://biblat.unam.mx/hevila/Perspectivageografica/2008/no13/5.pdf>

Jiménez, L. (2011). Transporte y movilidad, claves para la sostenibilidad. *Lychnos*.

[https://www.fgcsic.es/lychnos/es\\_es/articulos/transporte\\_movilidad\\_claves\\_para\\_la\\_sostenibilidad](https://www.fgcsic.es/lychnos/es_es/articulos/transporte_movilidad_claves_para_la_sostenibilidad)

Lizarraga, C. (2006). Movilidad Urbana sostenible: Un reto para las ciudades del siglo XXI. *Economía, sociedad y territorio*.

<https://est.cmq.edu.mx/index.php/est/article/view/260/265>

Marton, A. (2016). 10 Principios de Transporte Urbano Sostenible. Plataforma Urbana.

<https://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/04/11/10-principios-del-transporte-urbano-sostenible/>

Mataix, C. (2010). *Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental*. TF Artes Gráficas.

<https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf>

Mead, L. (2021). The Road to Sustainable Transport. IISD Earth Negotiations Bulletin, *Still Only One Earth* series, Brief N°19.

<https://www.iisd.org/articles/deep-dive/road-sustainable-transport>

Melgarejo, Betty (2018). *Sistema de transporte público sostenible y su calidad de servicio en Lima Metropolitana, 2018*. Tesis para obtener el Título Profesional de Ingeniero Civil. Perú.

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/40584>

Meo, Analía Inés (2010). Consentimiento informado, anonimato y confidencialidad en investigación social. la experiencia internacional y el caso de la sociología en argentina. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*. (44),1-30.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=495950240001>

Moscoso, M., Van Laake, T., Quiñones, L., Pardo, C., Hidalgo, D. (2019). Transporte urbano sostenible en América Latina: evaluaciones y recomendaciones para políticas de movilidad. *Despacio*: Bogotá, Colombia.

<https://www.despacio.org/wp-content/uploads/2020/02/SUTLac-ESP-05022020-web.pdf>

Mosquera, J. & Padín, C. (2013). Transport and health: a look at three Latin American cities. *Cadenos de Saúde Pública*, Volume 29, Issue 4.

<https://www.scielo.br/j/csp/a/8hz3Kv6pbdPkwkJX4KD5gNN/?lang=en>

Muntané Relat, J. (2010). Introducción a la investigación básica. Revista RAPD. (33), 3.

[https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf#:~:text=1\)%20Investigaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%3A%20Se%20denomina,contrastarlos%20con%20ning%C3%BAn%20aspecto%20pr%C3%A1ctico.&text=Jordi%20Muntan%C3%A9%20Relat%20Liver%20Research%20Unit](https://www.sapd.es/revista/2010/33/3/03/pdf#:~:text=1)%20Investigaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%3A%20Se%20denomina,contrastarlos%20con%20ning%C3%BAn%20aspecto%20pr%C3%A1ctico.&text=Jordi%20Muntan%C3%A9%20Relat%20Liver%20Research%20Unit).

Okuda Benavides, M. y Gomez Restrepo, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. Revista Colombiana de Psiquiatría. (34), 1.

<http://www.scielo.org.co/pdf/rcp/v34n1/v34n1a08.pdf>

Patiño, A. (2019). Perspectivas etnográficas de valoración de la bicicleta como medio de transporte sostenible en el Perú. Horizonte de la ciencia.

<https://revistas.uncp.edu.pe/index.php/horizontedelaciencia/article/view/89/95>

Pérez O. & Pinto R. (2021). Satisfacción del servicio de transporte público en los estudiantes universitarios. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo Vol. 12, Núm. 23, e258.

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200112&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672021000200112&script=sci_abstract&tlng=en)

Quintero, J. y Quintero, L. (2015). El transporte sostenible y su papel en el desarrollo del medio ambiente urbano. Revista Ingeniería y Región 2015;14(2):87-97.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5432139>

Rodríguez, I. & Govea, H. (2006). El discurso del desarrollo sustentable en América Latina. *Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales*, Volumen 12, N°2.

[http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1315-64112006000200003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1315-64112006000200003)

Rosero, M. y Romero, E. (2012). *Estrategia de movilidad sostenible para fortalecer la responsabilidad corporativa en empresas*. Pontificia Universidad Católica de Ecuador. Repositorio de Tesis de grado y posgrado - Pontificia Universidad Católica de Ecuador.

<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6421>

Sampieri Hernández, R., Collado Fernández, C. y Lucio Baptista, P. (2003). Metodología de la investigación. McGraw-Hill Interamericana.

<http://metodos-comunicacion.sociales.uba.ar/wp-content/uploads/sites/219/2014/04/Hernandez-Sampieri-Cap-1.pdf>

Suárez Falcón, H., y Verano Tacoronte, D., y García Santana, A. (2016). La movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico. *Gestión y Ambiente*, 19(1),48-63. [fecha de Consulta 11 de octubre de 2021]. ISSN: 0124-177X.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=169446378003>

Torres, S. (2020). El Transporte Urbano Sostenible en América Latina. *DESPACIO*.

<https://www.despacio.org/2020/04/07/6-claves-para-el-transporte-urbano-sostenible-en-america-latina/>

Velásquez, L. y La Torre, E. (2000). Transporte Urbano Sostenible en el plan para la gestión ambiental del BIOMANIZALES. BioPlan 1997 – 2000.

Vera, Brian (2019). *Análisis del Sistema de transporte público de pasajeros en los Distritos de Chimbote – Nuevo Chimbote*. Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto. Perú.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/39859>

## ANEXOS

### Anexo 1 – Documento de validación.

#### CARTA DE PRESENTACIÓN

Arq. EDGARD TAPIA PALACIOS

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Nos es muy grato comunicarnos con usted para expresarle nuestros saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiantes de la UCV, en la sede de Nuevo Chimbote requerimos validar los instrumentos con los cuales recogeremos la información necesaria para poder desarrollar nuestra investigación y con la cual optaremos el grado de Bachiller

El título nombre de nuestro proyecto de investigación es: **“Compatibilidad de la Av. Pardo para la integración de un sistema de transporte urbano sostenible en Chimbote.”**

y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, hemos considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Zelada Pulido Nicolas Humberto  
D.N.I: 71717887



Briceño Carbajal Diego Fernando  
D.N.I: 71347490

## DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES Y DIMENSIONES

**VARIABLE:** Sección de la Av. Pardo

El cual comprenderá las características físicas y el sistema vial implementado en dicha vía, y el sistema de transporte sostenible, enfocándonos en los aspectos de medios de transporte viables en nuestro contexto urbano. Guillermo y Tello (2018) establecen la importancia de no llamar cualquier servicio de transporte de pasajeros un servicio público como tal, puesto que la falta de leyes que regule de carácter general el régimen de servicios públicos dificulta proponer reglas comunes para dicha actividad, permitiendo que cualquier empresa privada entre en el rubro de transporte público. Si bien es el MTC quien regula a nivel nacional, a nivel urbano las municipalidades son quienes ven las normas a seguir para un adecuado servicio de transporte a los ciudadanos.

**DIMENSIONES DE LAS VARIABLE:**

### **Dimensión 1: Servicios de transporte**

Chacón (2020) en su estudio en Chimbote se observan que la tercerización que realizan estas empresas privadas para sus conductores no permite una regulación de calidad del servicio que puedan ofrecer, provocando que colectiveros cada vez más avezados compitan por sus ingresos personales por la falta de un sueldo mensual.

### **Dimensión 2: Espacios públicos adyacentes**

Gehl (2004) respecto al espacio público, nos menciona que, naturalmente, es un lugar de encuentro. También menciona que la calidad y cantidad de estos espacios, determinan la calidad urbanística de la ciudad.

### **Dimensión 3: Infraestructura vial**

Según el Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, la infraestructura vial constituye la vía y todos sus soportes que conforman la estructura de las carreteras y caminos.

### **Dimensión 4: Urbanismo**

Arcux (2022) menciona que, el urbanismo es la disciplina que realiza el estudio a las ciudades desde la perspectiva holística y enfrenta la responsabilidad de estudiar y ordenar los sistemas urbanos.

**VARIABLE:** Transporte urbano sostenible

Para Antoja (2020), en su artículo “El transporte sostenible: ¿por qué es tan importante?” afirma que la sostenibilidad consiste en aprovechar los recursos que se nos ofrecen, sin despilfarrar ni abusar de ellos. Esto quiere decir que el transporte sostenible es el que disminuye el gasto de energía y apuesta por energías renovables y limpias. Para lograrlo se buscan vehículos que generen menos contaminación, que usen energías que no contaminen y que generen traslados optimizados.

**DIMENSIONES DE LA VARIABLE:**

Dimensión 1: Infraestructura del transporte urbano

Dimensión 2: Modelo de parque para la alameda.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE “Alameda de la Avenida Pardo” Y “Transporte Urbano Sostenible”

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
<b>SECCIÓN DE LA AVENIDA PARDO</b>								
<b>SERVICIOS DE TRANSPORTE</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	Líneas privadas	X		X		X		
2	Líneas públicas	X		X		X		
3	Tipo de usuarios recurrentes	X		X		X		
4	Flujo de personas	X		X		X		
<b>ESPACIOS PÚBLICOS ADYACENTES</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
5	Relación con el transporte público	X		X		X		
6	Mobiliario urbano destacable	X		X		X		
7	Características físicas	X		X		X		
8	Actividades que se realicen	X		X		X		
<b>INFRAESTRUCTURA VIAL</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
9	Características de diseño	X		X		X		
10	Actividades recreacionales practicadas	X		X		X		
<b>URBANISMO</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
11	Modelos de transporte establecidos.	X		X		X		
12	Vías complementarias.	X		X		X		
13	Estado actual de las vías.	X		X		X		
<b>INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE URBANO</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
14	Interpretación de la población del modelo urbano actual.	X		X		X		
15	Implementaciones / mejoras potenciales del modelo urbano.	X		X		X		
16	Estado óptimo de las vías.	X		X		X		

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
<b>SECCIÓN DE LA AVENIDA PARDO</b>								
<b>MEDIOS DE TRANSPORTE VIABLES</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
17	Espacios recreativos como paraderos.	X		X		X		
18	Relación con las actividades potenciales en la alameda.	X		X		X		
17	Espacios recreativos como paraderos.	X		X		X		
18	Relación con las actividades potenciales en la alameda.	X		X		X		

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** EDGARD TAPIA PALACIOS

**DNI:** 32735183

**Especialidad del validador:** GESTIÓN PÚBLICA

<sup>1</sup>**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado. <sup>2</sup>**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma del Experto Informante

## CERTIFICADO DE VALIDACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		Sugerencias
<b>TRANSPORTE URBANO SOSTENIBLE</b>								
<b>INFRAESTRUCTURA DEL TRANSPORTE URBANO</b>		<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	
1	¿Qué nivel de calidad considera se encuentra el estado de la alameda de la Av. Pardo?	X		X		X		
2	¿Cómo ha sido su experiencia con el servicio de transporte público proporcionado por la municipalidad?	X		X		X		
3	¿Cómo ha sido su experiencia con los servicios de transportes de las líneas de colectiveros?	X		X		X		
4	¿Cuál es su nivel de comodidad con respecto al diseño urbano actual de la alameda?	X		X		X		
5	¿Cómo considera es la implementación de la actual ciclovía en la Av. Pardo?	X		X		X		
6	¿Cómo considera es la relación de los espacios públicos/parques con la alameda?	X		X		X		
7	¿Qué aspecto cree que se debe implementar/mejorar en la alameda como prioridad?	X		X		X		
8	¿Qué aspecto cree que se debe implementar/mejorar en los servicios de transporte?	X		X		X		
9	¿Qué opinión tiene acerca del estado actual de la alameda?	X		X		X		
10	¿Qué otras alternativas de transporte creen que son aptas para implementarse en la Avenida?	X		X		X		

**Opinión de aplicabilidad:** Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ]  
No aplicable [ ]

**Apellidos y nombres del juez validador:** EDGARD TAPIA PALACIOS

**DNI:** 32735183

**Especialidad del validador:** GESTIÓN PÚBLICA

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.



-----  
**Firma del Experto Informante**

## Anexo 2 – Matriz de Correspondencia.

MATRIZ DE CORRESPONDENCIA/CONSISTENCIA								
TÍTULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS SECUNDARIOS	PREGUNTAS DERIVADAS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	MÉTODOS DE RECOLECCIÓN	HERRAMIENTAS
Análisis de la compatibilidad de la Av. Pardo para la integración de un sistema de transporte urbano sostenible en Chimbote.	Analizar la compatibilidad de la Av. Pardo para la integración de un sistema de transporte urbano sostenible en Chimbote.	Analizar el estado del transporte urbano y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	¿Qué fortalezas y debilidades se pueden encontrar en el transporte urbano de la Av. Pardo y los espacios públicos adyacentes?	Sección vial de la Avenida Pardo	Servicios de transporte.	Líneas privadas	Observación	Ficha técnica.
						Líneas públicas		
						Tipo de usuario recurrente.		
						Flujo de personas.		
					Espacios públicos adyacentes.	Relación con el transporte público		
						Mobiliario urbano destacable.		
		Características físicas.						
		Infraestructura vial.	Actividades que se realicen.					
			Características de diseño					
			Actividades recreacionales practicadas.					
		Urbanismo.	Modelos de transporte establecido.					
			Vías complementarias.					
Estado actual de las vías.								
Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente.	¿En qué calidad se debe encontrar la infraestructura vial implementada en la alameda de la Av. Pardo según un modelo existente de transporte urbano sostenible?	Transporte Urbano Sostenible	Infraestructura del transporte urbano	Interpretación de la población del modelo urbano actual.	Encuesta	Cuestionario		
				Implementaciones / mejoras potenciales del modelo urbano.				
				Estado óptimo de las vías.				
			Modelo de parque para la alameda	Espacios recreativos como paraderos.	Observación.	Ficha técnica.		
				Relación con las actividades potenciales en la alameda.				

### Anexo 3 – Cuestionario

<b>CUESTIONARIO - Interpretación de la población de un modelo urbano sostenible.</b>						
SEXO	Femenino ( )		Masculino ( )			
EDAD	Joven Adulto ( )		Adulto Mayor ( )			
CATEGORÍA	Muy malo	Malo	Intermedio	Bueno	Muy bueno	
PUNTAJE	1	2	3	4	5	
<b>El presente cuestionario se realizará en base a la escala de Likert, por lo que debe marcar en escala del 1 al 5, según su postura ante las siguientes afirmaciones.</b>						
N°	PREGUNTA	1	2	3	4	5
1	¿Qué nivel de calidad considera se encuentra el estado de la alameda de la Av. Pardo?					
2	¿Cómo ha sido su experiencia con el servicio de transporte público proporcionado por la municipalidad?					
3	¿Cómo ha sido su experiencia con los servicios de transportes de las líneas de colectiveros?					
4	¿Cuál es su nivel de comodidad con respecto al diseño urbano actual de la alameda?					
5	¿Cómo considera es la implementación de la actual ciclovía en la Av. Pardo?					
6	¿Cómo considera es la relación de los espacios públicos/parques con la alameda?					
<b>Según su criterio, responda a las siguientes preguntas con las alternativas planteadas:</b>						
<b>7. ¿Qué aspecto cree que se debe implementar/mejorar en la alameda como prioridad?</b> a. Más vegetación (árboles). b. Agregar mobiliario urbano (banacas, quioscos). c. Implementar espacios de recreación (área para ejercitarse, juegos, descanso). d. Mejorar iluminación urbana.		<b>8. ¿Qué aspecto cree que se debe implementar/mejorar en los servicios de transporte?</b> a. Tarifa más económica. b. Vehículos más modernos. c. Tener una ruta establecida. d. Horarios establecidos.				
<b>9. ¿Qué opinión tiene acerca del estado actual de la alameda?</b> a. Muy buena b. Buena c. Mala d. Muy mala		<b>10. ¿Qué otras alternativas de transporte creen que son aptas para implementarse en la Avenida?</b> a. Metro. b. Transporte eléctrico. c. Corredores de buses. d. Otra: _____				

### Anexo 4 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>																																
<b>DIMENSIÓN:</b> Servicios de transporte.	<b>INDICADORES:</b> Líneas Privadas/Tipo de usuario recurrente/Flujo de personas	<b>01</b>																																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="286 549 1227 1257" style="width: 50%; vertical-align: top;">  </td> <td data-bbox="1238 549 1960 938" style="width: 50%; vertical-align: top;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="1238 1058 1960 1257" style="vertical-align: top;"> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Ruta Común</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Línea 242, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Línea P, 50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Línea 19, 31, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Línea 70, 73</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.</td> </tr> </table>	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.	<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Ruta Común</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Línea 242, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Línea P, 50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Línea 19, 31, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Línea 70, 73</td> </tr> </table>		<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Ruta Común	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Línea 242, 6, 3, 42	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Línea P, 50	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Línea 19, 31, 6, 3, 42	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Línea 222, Palmeras, CristoRey	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Línea 70, 73
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.</td> </tr> </table>	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.																			
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Tramo que todas las líneas principales de Pardo coinciden.																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Convergen las líneas A1 y sus variantes, se mantiene a lo largo de la Av. Pardo hasta el sector de San Luis.																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Van hacia la Av. Camino Real a través de la prolongación Alfonso Ugarte																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Comprende a las líneas que giran en el Jr. Tumbes a la Av. Meiggs y van hacia la Urb. El Trapecio.																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Comprende a la línea 242 y sus variantes, girando en la Av. Balta en dirección																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Comprende a las líneas P, Palmeras y sus variantes, girando en Gálvez en dirección a Los Pinos.																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Comprende las líneas 70, Arcoiris y sus variantes, giran en el Jr. More en dirección a la Av. Industrial y van hasta Las Praderas.																																	
<table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 20px; text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span></td> <td>Ruta Común</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span></td> <td>Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span></td> <td>Línea 242, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span></td> <td>Línea P, 50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span></td> <td>Línea 19, 31, 6, 3, 42</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span></td> <td>Línea 222, Palmeras, CristoRey</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"><span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span></td> <td>Línea 70, 73</td> </tr> </table>		<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Ruta Común	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Línea 242, 6, 3, 42	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Línea P, 50	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Línea 19, 31, 6, 3, 42	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Línea 222, Palmeras, CristoRey	<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Línea 70, 73																			
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: yellow;"></span>	Ruta Común																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: red;"></span>	Arcoiris, A1, A, 1, AH, Línea 222, Palmeras, CristoRey																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: blue;"></span>	Línea 242, 6, 3, 42																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: lightblue;"></span>	Línea P, 50																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: purple;"></span>	Línea 19, 31, 6, 3, 42																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: pink;"></span>	Línea 222, Palmeras, CristoRey																																	
<span style="display: inline-block; width: 100%; height: 100%; background-color: magenta;"></span>	Línea 70, 73																																	

## Anexo 5 – Fichas de observación.

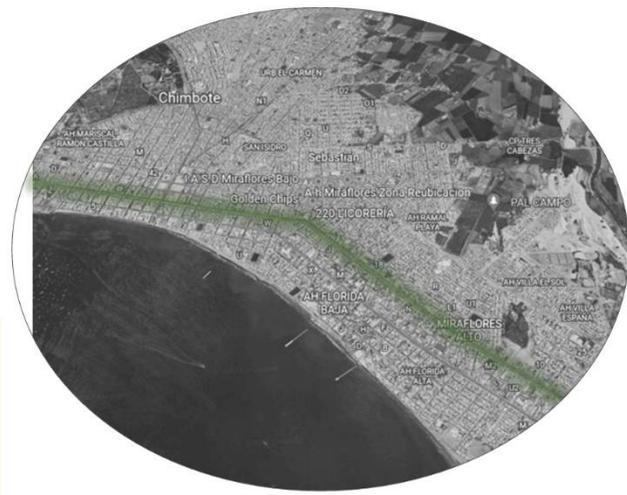
<b>OBJETIVO:</b> Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Servicios de transporte.	<b>INDICADORES:</b> N° de Líneas Públicas/Tipo de usuario recurrente/Flujo de personas	<b>02</b>



— AV. PARDO  
— AV. ENRIQUE MEIGGS  
— JR. ENRIQUE PALACIOS  
— JR. MANUEL VILLAVICENCIO  
— AV. HUANUCO

Línea de Colectivos	Horarios		SUBTOTAL
	Entre semana: 1pm – 2pm	Fin de semana: 4pm – 5pm	
Línea 1	20	16	36
Línea 2	3	1	4
Línea 3	6	3	9
Línea 6	6	4	12
Línea 10	6	1	7
Línea 1b	11	3	14
Línea 17	7	4	11
Línea 19	3	1	4
Línea 31	9	6	15
Línea 42	8	5	13
Línea 222	29	32	61
Línea 292	7	4	11
Línea AH	21	23	44
Línea A	25	16	41
Accorins	145	104	249
Las Palmeras	101	75	175
Cristo Rey	31	17	48
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>315</b>	<b>755</b>



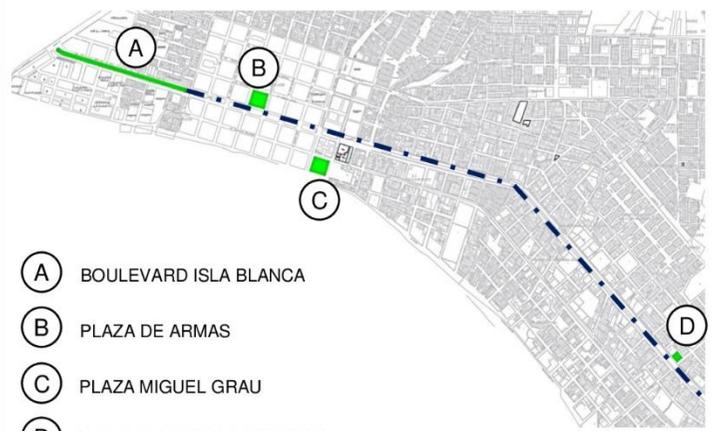
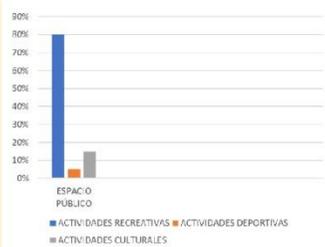
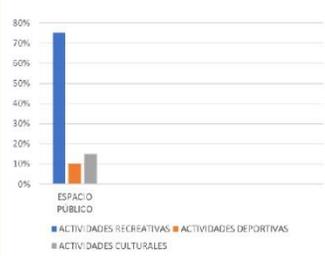
FUENTE: GOOGLE EARTH

Como podemos observar los resultados de la tabla, nos indica que existe un mayor flujo de vehículos en el horario de 1 p.m. a 2 p.m. de un día entre semana. Observamos que los usuarios que más toman este servicio en estos horarios, son estudiantes y personas que salen en esta hora de su centro de labores. Por otro lado, en el horario de 4 p.m. a 5 p.m. de un fin de semana, hemos observado que los usuarios en su mayoría son familias, que se dirigen a lugares como la Plaza de Armas o Boulevard Isla Blanca.

## Anexo 6 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Espacios públicos adyacentes.	<b>INDICADORES:</b> Relación con el transporte público/Mobiliario destacable/Características físicas.	<b>03</b>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">LISTADO DE ESPACIOS PUBLICOS ENCONTRADOS</div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="280 667 996 1157" style="width: 40%;"> <p> <b>(A)</b> BOULEVARD ISLA BLANCA  <b>(B)</b> PLAZA DE ARMAS  <b>(C)</b> PLAZA MIGUEL GRAU  <b>(D)</b> PARQUE MADRE CAMPESINA  <span style="color: blue; font-weight: bold;">— · —</span> ALAMEDA         </p> </div> <div data-bbox="996 667 1944 1220" style="width: 60%;"> <div style="display: grid; grid-template-columns: 1fr 1fr; gap: 10px;"> <!-- Boulevard Isla Blanca --> <div data-bbox="996 678 1444 933"> <p><b>BOULEVARD ISLA BLANCA</b></p> <p><b>Características físicas:</b> zonas de descanso, pérgolas, quioscos en las zonas sociales, estructura con mirador ubicado en el medio del Boulevard, puente mirador y piletas de agua.</p> <p><b>Mobiliarios:</b> Bancas, juegos para niños, caseta de seguridad, tachos de basura, mesa de juegos y cubiertas de madera.</p> </div> <!-- Plaza Miguel Grau --> <div data-bbox="1444 678 1944 933"> <p><b>PLAZA MIGUEL GRAU</b></p> <p><b>Características físicas:</b> La estatua de Miguel Grau, rodeado de astas para banderas, símbolo nacional y por ende da una fuerte caracterización a la plaza. Estructura que representa una ola. Las zonas verdes tienen un desnivel para uso recreacional, árboles palmera por estar en la bahía, en las circulaciones generales se denota una mezcla de acabados nada compatibles y descuidados.</p> <p><b>Mobiliarios:</b> Bancas, cubiertas de madera y tachos de basura.</p> </div> <!-- Plaza de Armas --> <div data-bbox="996 965 1444 1220"> <p><b>PLAZA DE ARMAS</b></p> <p><b>Características físicas:</b> La pileta central, que, a pesar de ser símbolo de la ciudad se encuentra descuidada, con una definición poco entendible de su diseño. Zonas verdes de la plaza, a pesar de tener todo el mismo diseño solo las bancas son utilizadas. Las zonas con árboles más frondosos son las más concurridas, siendo el área de grass también concurrida.</p> <p><b>Mobiliarios:</b> Bancas, poste de luz, tachos de basura</p> </div> <!-- Parque Madre Campesina --> <div data-bbox="1444 965 1944 1220"> <p><b>PARQUE MADRE CAMPESINA</b></p> <p><b>Características físicas:</b> Mural con pintura artística de la bahía, en su otra mitad con espacios para pinturas de colegios. Estructura de madera a manera de cubierta, decorativo más que práctico, rodean la estatua central de la plaza. La estatua a la madre campesina, se nota un cuidado más presente al igual que en toda la plaza, circulación con árboles y macetas de concreto.</p> <p><b>Mobiliarios:</b> Bancas, tachos de basura y cubiertas de madera.</p> </div> </div> </div> </div>		

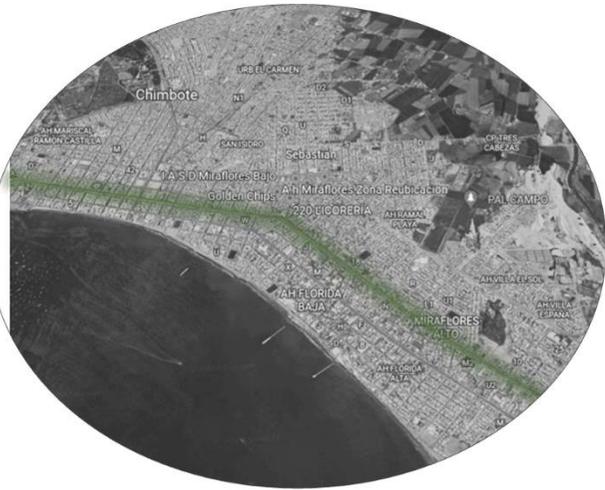
## Anexo 7 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Espacios públicos adyacentes.	<b>INDICADORES:</b> Actividades que se realicen.	<b>04</b>
<b>ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN DICHS ESPACIOS</b>		
 <p>       (A) BOULEVARD ISLA BLANCA        (B) PLAZA DE ARMAS        (C) PLAZA MIGUEL GRAU        (D) PARQUE MADRE CAMPESINA        — — — — — ALAMEDA     </p>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="margin-bottom: 20px;"> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>BOULEVARD ISLA BLANCA</b></p>  <p>En previos años, se utilizaba como zona de feria para diversos juegos recreativos y tiendas con distintas temáticas durante los días de San Pedro, Navidad, Fiestas Patrias, aprovechando el cercado que rodeaba el boulevard. En el análisis de las actividades que se realizan en el Boulevard Isla Blanca, predominan las actividades recreativas (80%). También, en fechas importantes para el distrito, se desarrollan actividades culturales (15%). Sin embargo, si observamos que las actividades deportivas son en menor cantidad (5%).</p>  </div> <div> <p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);"><b>PLAZA DE ARMAS</b></p>  <p>La plaza de armas comprende el mayor flujo de personas dentro del casco urbano, por lo que se aprovecha para llevar a cabo los eventos más importantes de la ciudad, siendo las Ferias del libro y en otros casos como espacio de estrado para los desfiles de bandas escolares en la pista a lo largo de la alameda frente a la plaza, estadios armados para eventos con bandas invitadas, y pantallas de proyección para partidos importantes de la selección nacional de fútbol. En este espacio público, predominan las actividades recreativas (75%), seguido de actividades culturales (15%), y finalmente la realización de actividades deportivas (10%).</p>  </div> </div>	

## Anexo 8 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Analizar el estado de la alameda y espacios públicos adyacentes para la realización de un FODA.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>  <b>05</b>																
<b>DIMENSIÓN:</b> Espacios públicos adyacentes.	<b>INDICADORES:</b> Actividades que se realicen.																	
<b>ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN DICHOS ESPACIOS</b>																		
<p>       (A) BOULEVARD ISLA BLANCA        (B) PLAZA DE ARMAS        (C) PLAZA MIGUEL GRAU        (D) PARQUE MADRE CAMPESINA        — — — — — ALAMEDA     </p>	<p><b>PLAZA MIGUEL GRAU</b></p> <p>En el caso de la Plaza Miguel Grau, que tiene conexión por medio del Jr. Tumbes en lugar de ser directa, presenta el mayor aprovechamiento para diversas actividades culturales, puesto que el mismo malecón Grau y el emblemático hotel de turistas EL Gran Chimú atraen el flujo de personas hacia la plaza, realizándose en varias fechas del año ferias gastronómicas, siendo el punto de referencia para desfiles temáticos de colegios.</p> <p>La mayoría de usuarios en la Plaza Miguel Grau realizan actividades recreativas (73%), así como también son partícipes de actividades culturales (20%) y actividades deportivas (7%).</p> <table border="1"> <caption>Distribución de actividades en Plaza Miguel Grau</caption> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actividades Recreativas</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Culturales</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Deportivas</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Porcentaje	Actividades Recreativas	73%	Actividades Culturales	20%	Actividades Deportivas	7%	<table border="1"> <caption>Distribución de actividades en Plaza Miguel Grau</caption> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actividades Recreativas</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Culturales</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Deportivas</td> <td>7%</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Porcentaje	Actividades Recreativas	73%	Actividades Culturales	20%	Actividades Deportivas	7%
Actividad	Porcentaje																	
Actividades Recreativas	73%																	
Actividades Culturales	20%																	
Actividades Deportivas	7%																	
Actividad	Porcentaje																	
Actividades Recreativas	73%																	
Actividades Culturales	20%																	
Actividades Deportivas	7%																	
<p><b>MADRE CAMPESINA</b></p> <p>Por último, el Parque Cívico Madre Campesina destaca al ser el más relacionado a la alameda con respecto a los usos observados, puesto que sirve como parque zonal del sector y como punto de partida para mototaxis hacia los sectores más alejados de la ciudad. Presentan personas socializando durante toda la tarde, y su bien presente iluminación mantiene dicho uso durante la noche temprana.</p> <p>En este parque, predominan las actividades recreativas (75%), seguido de las actividades deportivas (15%) y actividades culturales (10%).</p>	<table border="1"> <caption>Distribución de actividades en Parque Madre Campesina</caption> <thead> <tr> <th>Actividad</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Actividades Recreativas</td> <td>75%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Deportivas</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td>Actividades Culturales</td> <td>10%</td> </tr> </tbody> </table>	Actividad	Porcentaje	Actividades Recreativas	75%	Actividades Deportivas	15%	Actividades Culturales	10%									
Actividad	Porcentaje																	
Actividades Recreativas	75%																	
Actividades Deportivas	15%																	
Actividades Culturales	10%																	

## Anexo 9 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Identificar las características urbano-arquitectónicas en la alameda central de la Av. Pardo.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Infraestructura de la alameda.	<b>INDICADORES:</b> Características de diseño	<b>06</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="302 587 907 1077" style="width: 30%;">  <p style="text-align: center;">FUENTE: GOOGLE EARTH</p> </div> <div data-bbox="929 539 1137 821" style="width: 20%;">  </div> <div data-bbox="1164 550 1624 837" style="width: 40%; background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <p>Empezando con la alameda en sí y su diseño de parque lineal explica el uso deseado para los habitantes, como eje principal de la ciudad que ayuda a conectar los espacios del casco urbano con los sectores principales, observándose en su diseño de parque entre sus actividades algunas variaciones entre horas del día a lo largo de la semana.</p> </div> <div data-bbox="1646 539 1937 758" style="width: 20%;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 20px;"> <div data-bbox="929 965 1288 1236" style="width: 20%;">  </div> <div data-bbox="1310 869 1635 1236" style="width: 40%; background-color: #ffe0b2; padding: 5px;"> <p>Con muchos espacios para grass y árboles frondosos, la alameda presenta una gran cantidad de área verde, sin embargo, estas áreas no presentan un buen estado de conservación. Por el centro de la alameda observamos una extensa área de concreto, que es por donde suelen transitar los peatones.</p> </div> <div data-bbox="1646 858 1937 1236" style="width: 20%;">  </div> </div>		

## Anexo 10 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Identificar las características urbano-arquitectónicas en la alameda central de la Av. Pardo.	<b>VARIABLE:</b> Sección vial de la Avenida Pardo.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>															
<b>DIMENSIÓN:</b> Urbanismo.	<b>INDICADORES:</b> Estructura de las vías/Estado actual de las vías/actividades recreacionales.	<h1>07</h1>															
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">  <p>           ■ AV. PARDO            ■ AV. ENRIQUE MEIGGS            ■ JR. ENRIQUE PALACIOS            ■ JR. MANUEL VILLAVICENCIO            ■ AV. HUANUCO         </p> <p>PLANO DE VÍAS ANALIZADAS</p>  <p>ALAMEDA DE LA AV. PARDO</p> </div> <div style="width: 50%;"> <p>Av. Pardo: Vía que conecta los distritos de Chimbote y Nuevo Chimbote.</p> <p>Av. Enrique Meiggs: Vía principal de Chimbote.</p> <p>Jr. Enrique Palacios : vía que colinda con la Plaza de Armas y representan importantes ejes comerciales en el sector.</p> <p>Jr. Manuel Villavicencio: vía que colinda con la Plaza de Armas y representan importantes ejes comerciales en el sector.</p> <p>Av. Huánuco: que conecta la Av. Meiggs con la Av. Pardo, precisamente, con la Madre Campesina.</p> <p>Las vías analizadas presentan un porcentaje mínimo de deterioro, se observan algunas señalizaciones que están un poco despintadas, pero en general, podemos decir que las vías se encuentran en buen estado</p> </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg); font-weight: bold; margin-right: 5px;">ACTIVIDADES EN LA ALAMEDA</div> <div style="display: flex;">   </div> </div> <table border="1" style="margin-top: 10px; width: 100%;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Horarios</th> <th>Puntos de referencias</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trotar/ejercitarse</td> <td>Mañanas: usuarios poco recurrentes. Tardes: 4pm-6pm</td> <td>Máquinas de ejercitarse frente a la Comisaría Deprove.</td> </tr> <tr> <td>Descanso</td> <td>Mañanas: 7am-8am Tardes: 4pm-6pm</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sección frente al humedal de San Juan.</li> <li>Zonas con grass aun presente.</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td>Ciclismo</td> <td>Tardes: 4pm-7pm</td> <td>No hay lugares específicos.</td> </tr> <tr> <td>Paseos</td> <td>Horarios variados, más concurrente en fines de semana.</td> <td>No hay lugares específicos.</td> </tr> </tbody> </table> </div>				Horarios	Puntos de referencias	Trotar/ejercitarse	Mañanas: usuarios poco recurrentes. Tardes: 4pm-6pm	Máquinas de ejercitarse frente a la Comisaría Deprove.	Descanso	Mañanas: 7am-8am Tardes: 4pm-6pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sección frente al humedal de San Juan.</li> <li>Zonas con grass aun presente.</li> </ul>	Ciclismo	Tardes: 4pm-7pm	No hay lugares específicos.	Paseos	Horarios variados, más concurrente en fines de semana.	No hay lugares específicos.
	Horarios	Puntos de referencias															
Trotar/ejercitarse	Mañanas: usuarios poco recurrentes. Tardes: 4pm-6pm	Máquinas de ejercitarse frente a la Comisaría Deprove.															
Descanso	Mañanas: 7am-8am Tardes: 4pm-6pm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sección frente al humedal de San Juan.</li> <li>Zonas con grass aun presente.</li> </ul>															
Ciclismo	Tardes: 4pm-7pm	No hay lugares específicos.															
Paseos	Horarios variados, más concurrente en fines de semana.	No hay lugares específicos.															

## Anexo 11 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente.	<b>VARIABLE:</b> Transporte Urbano Sostenible.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Infraestructura del transporte urbano.	<b>INDICADORES:</b> Estado optimo de las vías/Aspectos potenciales para implementar en la alameda.	<b>08</b>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="313 582 1198 1189" style="width: 45%;">  </div> <div data-bbox="1232 558 1489 957" style="width: 15%;">  </div> <div data-bbox="1512 558 1926 957" style="width: 35%; background-color: #f9f9f9; padding: 5px;"> <p>Las áreas verdes, originalmente para zonas de descanso con vegetación alta que hace de sombra, se encuentran de paso al camino peatonal actual, el cual comprende una sola ruta que se ensancha en gran parte de su tramo para recién ampliarse en las intersecciones de vías.</p> <p>El potencial para implementar áreas recreativas en algunas partes del área verde, con el mobiliario adecuado y que responda a las actividades realizadas en el sector, manteniendo el camino peatonal central como ruta de conexión con dichas áreas siendo el atractivo principal de la alameda.</p> </div> </div> <div data-bbox="1243 989 1926 1228" style="background-color: #e8f5e9; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>El modelo plasmado demuestra una serie de áreas a implementar que potenciará actividades recreacionales en zonas específicas del parque lineal, de las cuales se elegirán los más adecuados a implementar en la alameda basándose en los mobiliarios que requieren, el área necesaria para implementar, y la integración con las actividades realizadas.</p> <p>Con respecto a la vía paralela al parque, se separan los carriles de acuerdo al tipo de vehículo transitando (particular y transporte masivo) con paraderos para el transporte público integrados en las áreas recreacionales.</p> </div>		

## Anexo 12 – Ficha de observación.

<b>OBJETIVO:</b> Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente.	<b>VARIABLE:</b> Transporte Urbano Sostenible.	<b>NÚMERO DE FICHA:</b>
<b>DIMENSIÓN:</b> Medios de transporte viables.	<b>INDICADORES:</b> Transporte masivo/Vías peatonal y ciclovías/ Relación con las actividades en la alameda.	<b>09</b>
	<p>El boulevard contempla el tramo más próximo a los sectores residenciales de la Caleta y el Acero, priorizando respuesta a áreas de sociales y de descanso.</p> <p>En el casco urbano, la trama que une ambas plazas debe mantener relación con estas, por lo que será prioridad como zona de plaza.</p> <p>El tramo que responde a las zonas residenciales de Miramar Alto requerirá espacios para actividades sociales, aptos para niños y zonas de descanso a lo largo del camino peatonal.</p> <p>Con varios focos de equipamientos educacionales en la zona de Miraflores se deberá priorizar áreas sociales y de descanso tanto para los estudiantes como para familias.</p> <p>En las zonas aledañas a la Plaza Madre Campesina se denotan focos de actividades deportivas y zonas educacionales.</p> <p>El tramo cercano al humedal San Juan comprende únicamente zonas residenciales, por lo que existe potencial para implementar áreas que otorgue un foco más atractivo al sector.</p> <p>El tramo final de la alameda comprende foco educacional y recreacional.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Área de juegos infantiles: dirigidos para las zonas cercanas a sectores residenciales, un espacio de arena con juegos simples para niños y bancas a su alrededor.</li> <li>• Gimnasios al aire libre: potenciar el ejercicio es deber de cada parque, una losa separada del camino principal de la alameda que comprende máquinas de ejercicios, barras paralelas y escaleras con mono barras.</li> <li>• Plazas de usos múltiples: con el potencial de funcionar desde punto de actividades culturales como área social, deberá contar con bancas rodeando un espacio amplio central elevado, con una cubierta superior de modo que proporcione sombra.</li> <li>• Zonas de descanso: respondiendo a zonas menos transitadas comprendería bancas, con vegetación alta haciendo de sombra, uno o varios quioscos establecido, implementándose como una isla del camino principal de la alameda.</li> <li>• Ciclovía, pista para trotar: en lugar de implementarse como unos carriles mas de la pista, este deberá contar con su propio camino paralelo al principal dentro de la alameda, implementándose junto con estacionamiento de bicicletas en las zonas de descanso.</li> </ul>
		

### Anexo 13 – Ficha de observación.

<p><b>OBJETIVO:</b> Identificar la calidad de la infraestructura vial para la implementación del transporte urbano sostenible tomando de ejemplo un modelo existente.</p> <p><b>DIMENSIÓN:</b> Medios de transporte viables.</p>	<p><b>VARIABLE:</b> Transporte Urbano Sostenible.</p> <p><b>INDICADORES:</b> Transporte masivo/Vías peatonal y ciclovías/ Relación con las actividades en la alameda.</p>	<p><b>NÚMERO DE FICHA:</b></p> <p style="text-align: center; font-size: 24px;"><b>10</b></p>
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 30%; background-color: #e0f2f1; padding: 5px;"> <p>El boulevard será el espacio integrador con el que comenzará la implementación del transporte sostenible. En el casco urbano, la trama que une ambas plazas, desde el Jr. Villavicencio hasta el Jr. Tumbes, ya sirve de eje integrador entre ambos espacios.</p> </div> <div style="width: 30%; background-color: #e0e0f2; padding: 5px;"> <p>Empezando con el tramo de parque lineal, para el sector de Miramar Alto lo ideal es implementar espacios dirigidos a actividades familiares, siendo áreas de juegos para niños, zona de pérgolas y áreas de descanso. Llegando a la curva en el Jr. Santa Cruz se busca espacios con plazas de usos múltiples, anfiteatros y espacios con mesas de ajedrez, manteniendo áreas de descanso.</p> </div> <div style="width: 30%; background-color: #fff9c4; padding: 5px;"> <p>En el tramo entre el Jr. Moquegua y Jr. Drenaje están las facultades de la Uladech, por lo que espacios de pérgolas, plazas de usos múltiples y zonas de descanso, de modo que pueda ser utilizado por los estudiantes. Desde el Jr. Callao hasta la Plaza Madre Campesina en la Av. Huánuco se opta por áreas de gimnasio al aire libre junto a zonas de descanso y de pérgolas, de modo que combine con las existentes en la plaza adyacente y se vea como una extensión de la alameda. A su vez, implementar plazas de usos múltiples para los estudiantes de los colegios San José y Mundo Mejor.</p> </div> </div> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>El tramo junto al humedal San Juan se opta por plazas de usos múltiples, área de juegos infantiles y zonas de descanso, puesto que se mantiene en medio de sectores residenciales y para incentivar la visita a un área poco concurrida</p> </div> <div style="background-color: #e0f2f1; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>El tramo final de la avenida junto a la facultad de odontología de la Uladech y el Estadio Centenario tiene potencial de para gimnasios al aire libre, zona de pérgolas y de descanso, puesto que al ser el límite de la alameda también es el punto final para los que hacen ejercicio, hacen ciclismo y ser punto de reunión para los estudiantes.</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>		

## Anexo 14 – Registro fotográfico del Boulevard Isla Blanca



Pérgolas



Puente mirador



Quiosco



Área de descanso



Estacionamiento de bicicletas



Área de anfiteatro

## Anexo 15 – Registro fotográfico de la Plaza de Armas



Pileta central



Áreas verdes de la plaza

## Anexo 16 – Registro fotográfico de la Plaza Miguel Grau



Estatua Miguel Grau



Estructura que representa una  
ola



Áreas verdes de la Plaza Miguel  
Grau

## Anexo 17 – Registro fotográfico del Parque Cívico Madre Campesina



Mural con pintura artística



Estructura de madera



Estatua a la madre campesina

## Anexo 18 – Registro fotográfico del mobiliario del Boulevard Isla Blanca



Juegos para niños



Bancas



Tachos de basura



Cubiertas de madera



Caseta de seguridad



Mesa de juegos

## Anexo 19 – Registro fotográfico del mobiliario de la Plaza de Armas



Tachos de basura



Bancas



Poste de luz

## Anexo 20 – Registro fotográfico del mobiliario de la Plaza Miguel Grau



Tachos de basura



Bancas



Cubierta de madera

## Anexo 21 – Registro fotográfico del mobiliario del Parque Cívico Madre Campesina



Tachos de basura



Bancas



Cubierta de madera

## Anexo 22 – Registro fotográfico de las vías analizadas



Av. Huánuco



Av. José Pardo



Av. José Gálvez



Jr. Manuel  
Villavicencio



Jr. Enrique Palacios