



FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y
URBANISMO AMBIENTAL

“La estructura urbana y su influencia en la movilidad del transporte no motorizado: alrededores del parque Kennedy, Miraflores, Lima - Perú 2022”

Trabajo de investigación para optar el grado académico de:
BACHILLER EN ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL

Presentado por:

Jose Carlos Baca Cerdán (0000-0002-0397-9686)

Sofía Lorena Morán Quispe (0000-0001-9396-8982)

Asesor:

Roberto Medina Manrique (0000-0002-3783-2922)

Lima – Perú

2022

**RESOLUCIÓN DIRECTORAL DE APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

RESOLUCIÓN DIRECTORAL N°035-2022
CARRERA DE ARQUITECTURA Y URBANISMO AMBIENTAL
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES

Lima, 19 de Julio de 2022

VISTO:

La revisión realizada y la aprobación de Trabajo de Investigación titulado:

“LA ESTRUCTURA URBANA Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD DEL TRASPORTE NO MOTORIZADO: ALREDEDORES DEL PARQUE KENNEDY, MIRAFLORES, LIMA – PERÚ 2022”, presentado por:

- **Morán Quispe, Sofía Lorena**
- **Baca Cerdán, José Carlos**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y los reglamentos de pregrado para obtener el grado académico de **Bachiller** en la Carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental de la Facultad de Ciencias Ambientales, se debe desarrollar un trabajo de investigación.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de Carrera.

SE RESUELVE:

Aprobar e inscribir el proyecto de tesis titulado **“LA ESTRUCTURA URBANA Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD DEL TRASPORTE NO MOTORIZADO: ALREDEDORES DEL PARQUE KENNEDY, MIRAFLORES, LIMA – PERÚ 2022”** con registro: N° 035-2022.

Regístrese, comuníquese y archívese,

André Nery Figueiredo
Firmado digitalmente
por André Nery
Figueiredo
Fecha: 2022.07.19
11:10:03 -05'00'
Arq. André Nery Figueiredo
Director Académico
Carrera de Arquitectura y Urbanismo Ambiental

T // (51) 610 6738
informes@cientifica.edu.pe
cientifica.edu.pe

ESTRUCTURA DEL ARTÍCULO	
RESUMEN	5
ABSTRACT	5
INTRODUCCIÓN	7
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	9
1.1 Estructura Urbana y la movilidad no motorizada	9
1.2 Estructura Urbana	10
1.2.1 Uso de suelos	10
1.2.2 Sistema vial	11
1.3 Movilidad de transporte no motorizado	12
1.3.1 Accesibilidad, Conectividad y Seguridad	12
CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS	13
CAPÍTULO III: RESULTADOS	15
3.1 Sistema Vial	21
3.1.1 Ancho de vía	21
3.1.2 Tipología de vía	21
3.1.3 Configuración de vía	22
3.1.4 Cerramiento de edificaciones	23
3.2 Uso de suelos	23
3.2.1 Intensidad de usos de suelo	23
3.2.2 Actividades predominantes y complementarias	24
3.3 Accesibilidad	24
3.3.1 Ancho y número de carriles	24
3.3.2 Ancho, número de aceras y ciclovías	25
3.3.3 Pendiente de acera y ciclovía	25
3.3.4 Continuidad de acera y ciclovía	26
3.3.5 Estado de la acera y ciclovía	26
3.3.6 Alto de acera	27
3.3.7 Presencia de rampas peatonales	27
3.3.8 Tipo de ciclovía	28
3.4 Conectividad	28
3.4.1 Articulación entre áreas	28
3.4.2 Tipos de circulación	29
3.4.3 Presencia de estaciones	29
3.5 Seguridad	30
3.5.1 Existencia de bordillo y delimitadores	30

3.5.2	Señalética.....	30
3.5.3	Tipo de paso peatonal y ciclovía en cruces.....	31
3.5.4	Continuidad de paso peatonal y ciclovía.....	31
3.5.5	Iluminación en acera u ciclovía.....	31
CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....		32
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		33
5.1	Conclusiones.....	33
5.2	Recomendaciones.....	34
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....		35
ANEXOS.....		39
Nº1	Matriz de consistencia.....	39
Nº2	Instrumento de Observación.....	40
Nº3	Resultados del instrumento de Sistema vial.....	42
Nº4	Resultados del instrumento de Accesibilidad.....	48
Nº5	Resultados del instrumento de Seguridad.....	54

RESUMEN

Miraflores ha sido uno de los distritos que se ha enfocado en el mejoramiento para el uso de movilidad no motorizada, desde antes de comenzar la pandemia. En el Plan de Movilidad Urbana de Miraflores (2017) muestra un interés principal para una adecuada movilidad de transporte no motorizados es crear espacios amplios, seguros y continuos.

Este artículo analiza, a través de una serie de indicadores, como la estructura urbana influye en la movilidad de transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy del distrito de Miraflores, Lima-Perú, el cual, por su ubicación estratégica, unión de sendas y la relación en la confluencia de calles cumple la función de nodo.

Se tiene la finalidad de identificar las zonas que necesitan una mejora para la movilidad de transporte no motorizado, tomando en consideración la accesibilidad, conectividad y seguridad, además determinar de qué manera la estructura urbana influye en la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy. El artículo brinda un aporte teórico y metodológico, el análisis posee un enfoque cualitativo con la aplicación de observación en la zona de estudio, de este modo, este artículo busca responder que zonas necesitan una mejora para la movilidad y como resultado la toma de acciones a raíz de la concientización, siendo está motivada a implementar elementos de seguridad, vías para transporte no motorizado, entre otros elementos en el sistema vial.

PALABRAS CLAVES

Movilidad no motorizada, estructura urbana, uso de suelos, accesibilidad, conectividad, seguridad.

ABSTRACT

This article analyses, athwart some indicators, and how the urban structure influences on mobility of non-motorized transportation in the immediate surrounding of Parque Kennedy of the Miraflores district, Lima-Perú, with purpose of identify zones which need an upgrade for mobility of non-motorized transportation, taking into consideration accessibility, connectivity and security, also determine how the road system and the land use influences their correct movement of the same, the article provides a theoretical and methodological contribution, this analysis has a qualitative approach with the application of observation in the study area, concluding that it is necessary to contribute with reflection and action that motivates the implementation of security elements, roads for non-motorized transport, among other

elements in the road system, for the obtaining a much more efficient transport model that helps mitigate the negative effects related to pollution, congestion, traffic accidents and improve the quality of life in our environment.

KEYWORDS

Non-motorised mobility, urban structure, land use, accessibility, connectivity, security.

INTRODUCCIÓN

Según Korstanje (2013) en su estudio sobre la nueva era de la movilidad, el significado de la movilidad se extiende más allá de los recorridos físicos de un espacio a otro, sin él, no se entendería nuestro contexto en la actualidad, ya que establece uno de los retos para las ciudades contemporáneas latinoamericanas (Cabrera, et al, 2015). Así mismo, Lange (2011) en Romero y Lugo (2018) menciona que la movilidad urbana es una problemática que hoy en día tienen las ciudades y entre los factores que la afectan se encuentra la variedad de usos de suelo, el diseño de vías, las condiciones de **movilidad no motorizada**, entre otros. (Litman, 2017). Por otro lado, Lupano y Sánchez (2009) mencionan que la calidad de vida de las personas se ve influenciada por una infraestructura de transporte urbano adecuada. Es así, como el BID (2016) considera que el transporte es una extensión del desarrollo de la vida en la ciudad, porque todas las actividades que se realizan están organizadas siempre por el sistema de movilidad y se encuentran influenciada por los cambios en la **estructura urbana** de la ciudad.

Sin embargo, no todos los modos de transporte se desarrollan de manera adecuada y equitativa. Barros (2008) en Mezquita y Souza (2018), identifica que el modo transporte que ocasiona preocupación es el no motorizado, por incompatibilidad física y funcional, siendo los peatones y ciclistas el grupo de usuarios más afectado.

Debido a la pandemia del COVID-19, el uso de este tipo de movilidad se intensificó; sin embargo, la estructura física de la ciudad no es capaz de fomentar el uso de este tipo de movilidad. Lima está experimentando nuevos cambios en la inclusión de nuevos sistemas de movilidad (bicicleta y caminata), a pesar que el Observatorio Lima Como Vamos indica que del 2%, en 2019, subió a 3%, en 2020, el uso de bicicleta como nuevo medio de transporte debido a la pandemia, sin embargo sigue siendo un porcentaje bajo, tomando en consideración que se estima que el 17.8% de limeños tienen bicicletas en sus hogares, porcentaje similar a la de autos que es de 17.3% (Palacios 2020).

Miraflores se ha enfocado en el mejoramiento para el uso de movilidad no motorizada, desde antes de comenzar la pandemia, esto se ve reflejado en el Plan de Movilidad Urbana de Miraflores (2017) cuyo interés principal es brindar una adecuada movilidad para el transporte no motorizados, crear espacios amplios, seguros y continuos. Este distrito es considerado para muchos usuarios y locales como centro financiero y símbolo de crecimiento urbanístico, social y cultural en Lima.

El presente artículo busca comprender de qué manera la estructura urbana influye en la movilidad de transporte no motorizado en el área urbana que rodea el principal espacio público del distrito de Miraflores, el Parque Kennedy de Miraflores, Lima-Perú. Así como, identificar como el sistema vial incide en la accesibilidad de la movilidad del transporte no motorizado; reconocer si el uso de suelos influye en la conectividad de la movilidad del transporte no motorizado, así como fundamentar si el sistema vial influye en la seguridad de vehículos no motorizados, del entorno inmediato del Parque Kennedy. La investigación brinda un aporte teórico y metodológico, mediante un enfoque cualitativo y un diseño analítico en la zona de estudio.

Delimitación Zona de Estudio



Figura 1 Delimitación de Zona de Estudio (Fuente Google Maps, elaboración propia)

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Estructura Urbana y la movilidad no motorizada

En la actualidad, ambos componentes: la estructura urbana y el transporte público no motorizado se relacionan entre sí, siendo la estructura urbana indispensable para el transporte público no motorizado. Morales, (2010) opina que las cercanías entre los usos de suelo son importantes y estratégicos para lograr una reducción en el uso de la movilidad motorizada, ya que la conectividad y las cercanías de equipamientos incentivan la movilidad de transporte no motorizado.

Graizbord (2011) identifica que la movilidad no motorizada depende de la estructura urbana, constituida por la ubicación de los usuarios y sus actividades económicas en la ciudad. Así también Schiavoni (2018), menciona que la estructura urbana es una teoría física constituida por una serie de elementos destinados a realizar las actividades distribuidas en la ciudad, tales como el uso de suelos y vialidad. En esta misma línea, Zunino, Giucci y Jirón (2018) afirman que la forma en que los usuarios se desplazan se encuentra estrechamente relacionada con la forma de vida en la ciudad, por lo tanto, la movilidad no motorizada adquiere importancia en la estructura urbana. En este contexto Jaramillo (1999) explica que la relación entre uso de suelo y estructura urbana es clave para el desarrollo de patrones socio espaciales comunes en las ciudades de Latinoamérica.

Se pueden identificar grupos de variables relacionadas entre la estructura urbana y los patrones de viaje de vehículos no motorizados, entre ellos tenemos a la densidad (población, vivienda o empleos), diversidad (grado de integración de diferentes usos y actividades urbanas o uso de suelos) y diseño (relación entre el espacio construido y la vialidad creando espacios abiertos y facilidad de circulación para el transporte público) (Soria et al, 2014).

Por lo tanto los componentes físicos que se desarrollan dentro de la estructura urbana están determinados de acuerdo al **acceso a la ciudad** (sistema vial) y la **ubicación de sus servicios** (usos de suelo), mientras que la movilidad no motorizada involucra un adecuado desplazamiento de vehículos menores hacia las vías, esto indica una conveniente **accesibilidad y seguridad** (Hernández, 2018; Morales, 2010) considerando que para mejorar la demanda de movilidad no motorizada resulta eficaz generar accesibilidad a través de las cercanías en el sistema vial.

1.2 Estructura Urbana

En este estudio se define la Estructura Urbana como un sistema compuesto de dimensiones vinculadas entre ellas, siendo estas económicas, sociales y espaciales, que conviven en el espacio urbano, con dinámicas y conexiones que perduran con el paso del tiempo, se constituye de elementos físicos que no solo son los construidos, sino de aquellos espacios públicos donde se refugia la vida, así también se considera a la infraestructura de la ciudad con perdurabilidad en el tiempo. (Acuña, 2013^a, Yantorno, 2011a).

En esta misma línea se afirma que la estructura espacial urbana es una expresión física dentro de una estructura más compleja, esta visión involucra una figura “espacial” como organización de elementos físicos e “inespacial”, como el orden de la colectividad, y depende de la forma de la ciudad, es decir la morfología urbana (Álvarez, 2017; Shiavoni, 2018). Además, la estructura espacial urbana contiene elementos constitutivos clasificados en naturales y construidos, (Acuña, 2013b), denominados componentes urbanos, entre los que se encuentran: el uso de suelo, sistema vial y movilidad, espacios verdes, equipamientos e infraestructura.

Conceptualizaremos dos componentes que aportan a esta investigación: el uso de suelo y el sistema vial.

1.2.1 Uso de suelos

Yantorno (2011b) determina que los usos de suelo responden al proceso de ubicación de todas las actividades realizadas por el ser humano de acuerdo a usos principales, como las áreas comerciales, industriales, residenciales, equipamientos, entre otros. En este sentido, Ducci (2003) y Munizaga (2000) en Shiavoni (2018) reafirman que el significado de las zonas que componen la estructura urbana se basa en el uso del suelo, compuesto por un conjunto de dimensiones físicas afecto al desarrollo de dinámicas. Además, Acuña (2013c) clasifica al uso de suelo según su predominio de actividad en: Uso dominante, complementario, conflictivo e incompatible. Asimismo, para su clasificación según su dominio, se dividen en: Privado, público y semipúblico.

Sanz (2011) sostiene que ordenar los usos de suelo crea un ambiente favorable para la movilidad de transporte no motorizado previniendo zonas mono funcionales sin conexión entre los usos de suelos y equipamientos, por ello Carlton (2009) en Transit Oriented Development (TOD) considera que debe ubicarse los usos cívicos, recreacionales, laborales, habitacionales, comerciales, etc., teniendo en cuenta las distancias a recorrer entre ellas, con la finalidad de

conectar áreas locales, tal cual afirma Morales (2010) donde las vías necesitan ser estructuradas como una red que considere a la movilidad de transporte no motorizado como un nuevo sistema de transporte.

1.2.2 Sistema vial

El sistema vial se define, según Von Irmer (2011), como el espacio público donde los ciudadanos interactúan de forma libre por la ciudad, reconociéndola de forma social, democrática y significativa. Además, el sistema vial muestra la cantidad de relaciones que se dan en su extensión. A pesar de no ser el único sistema que comprende la estructura espacial urbana, para investigarla es necesario reconocer su función en la red, en donde se debe enfocar la accesibilidad y conectividad para alcanzar los servicios y objetivos (Martínez-Sánchez, 2012; Escobar y Urazán, 2014; Bautista, 2018).

Acuña (2013) organiza al sistema vial de acuerdo a su función y localización, dentro de ella se encuentra la red vial principal, caracterizada por contener gran volumen de tránsito, conectar actividades principales, de tránsito pesado, etc.; además se considera como indicadores a las características físicas, tales como: pendiente, cantidad de carriles y sus dimensiones, intersecciones, sentidos de vía, ubicación de estacionamientos, señalización, semáforos, configuración de la vía y bordes.

López (2018) comenta que, en la actualidad, existe una desigualdad espacial en el sistema viario, esta distribución afecta a los nuevos sistemas de transporte, lo que influye en la accesibilidad y movilidad de los usuarios de este tipo de movilidad. Según Bertolini (2017) en Moreno (2018) para lograr el desarrollo de la movilidad urbana, se debe componer medios de mayor accesibilidad para aminorar la densificación urbana en un territorio que muestra una creciente demanda de transporte.

Por lo tanto, el diseño del sistema vial debe responder a un espacio seguro y accesible excluyendo obstáculos arquitectónicos y generando continuidad en las vías y cruces para los ciclistas y peatones (Torres, 2012); complementado por lo comentado por Peters (1981) en Orellana et al (2017), quien asegura que está demostrado la mejora de la seguridad se da a través de la ubicación de árboles para organizar los flujos y espacios, así como de otras características físicas del sistema vial, por ejemplo, el diseño de los cruces viales, la iluminación y el nivel de relación con el tránsito.

El sistema vial un bien público, sin embargo, al ser restringido por la movilidad motorizada genera desigualdad, donde la movilidad de transporte no motorizado no cuenta con

las condiciones óptimas que necesita para su desplazamiento, debido a los daños físicos en las vías e inaccesibilidad por la jerarquía de los vehículos motorizados (Von Irmer 2011), por ello diseñar vías orientadas a las necesidades de los usuarios ayudaría a mejorar la accesibilidad.

Por lo tanto, Sanz (2001) afirma que asegurar la accesibilidad sostenible aumentando el desplazamiento no motorizado disminuye la movilidad motorizada, sin embargo, las ciudades contemporáneas presentan problemas para desarrollar este tipo de movilidad porque la infraestructura vial no es la adecuada y la no integración del trazado vial impide o dificulta la movilidad de vehículos menores.

1.3 Movilidad de transporte no motorizado

La movilidad no motorizada definida según Amancio (2005) en Mezquita y Souza (2018) como el caminar y andar en bicicleta, es la menos dañina para la vida urbana, porque no contaminan ni consume combustibles fósiles. Sin embargo, en general, los planes y proyectos de transporte ignoran la existencia de bicicletas y peatones. Además, se han recopilado pocos datos sobre el transporte no motorizado y los factores que influyen en las personas para elegir caminar o utilizar la bicicleta como medio de transporte, modos considerados secundarios por lo cual la calidad del espacio para el desarrollo de estas vías recibe poca o ninguna atención por parte del Estado.

La accesibilidad es una dimensión básica en la movilidad no motorizada, comprendida en términos de la calidad física de la infraestructura y topografía, siendo una variable cualitativa que favorece a la satisfacción de las necesidades de las personas. De esta manera la seguridad, accesibilidad y conectividad son factores que se encuentran interrelacionados entre sí y deben ser analizados en la movilidad no motorizada. (Alfonzo et al., 2006, en Orellana et al, 2017; Gutiérrez, 2013)

1.3.1 Accesibilidad, Conectividad y Seguridad

La accesibilidad, según Santos et al (2008^a) se extiende más allá de las vías, donde la prioridad, inculcado por el movimiento moderno, es usualmente para el automóvil. En el nuevo enfoque de desarrollo sostenible, los peatones y otros medios de transporte, especialmente en la bicicleta, han tomado un papel protagonista, siendo las buenas condiciones de acceso un derecho básico para cualquier individuo que se mueva por la ciudad sin menoscabo de sus condiciones físicas, mentales o sensoriales. Se debe garantizar la continuidad para el ingreso y disfrute de usos, con condiciones de conectividad y seguridad, además de confort y eficiencia (Gobierno de España, 2010, p. 63; Flores et. al, 2017).

Como se ha manifestado, la conectividad es una condición con un concepto maleable que suele utilizarse desde la perspectiva de la estructura urbana y sus condiciones de accesibilidad. Su relación con el sistema de transporte permite salvar la distancia, el esfuerzo requerido, el tiempo y el costo; y se relaciona con el uso por los motivos del viaje. La conectividad indica el número de veces que cada área urbana está conectada directamente con el resto influyendo en las relaciones socio-económicas y socio-culturales en el espacio y el tiempo, en contraste con la accesibilidad que está vinculada con la facilidad de viajes en la ciudad. Para el entendimiento de la ciudad contemporánea, así como su desarrollo social y económico es imprescindible la conectividad de redes. (Santos et. Al, 2008b; y Jans, 2017)

Otra condición es la seguridad, siendo los peatones y ciclistas los que poseen un alto grado de vulnerabilidad. Es indispensable la inversión, el diseño adecuado, la construcción de calles/vías y espacios públicos donde se priorice la protección de estos usuarios en términos de seguridad vial (ITDP, 2016). Esta seguridad vial, es notable en ciudades como Copenhague, Ámsterdam, entre otras, puesto que cuentan con una adecuada infraestructura para trasladarse, así como una cultura de respeto por estos medios de movilidad, lo cual brinda seguridad en los usuarios.

Una de las principales razones de éxito de la relación entre la seguridad y calidad de vida de estas ciudades, es el rol que se le proporciona al transporte no motorizado, especialmente en ciclistas. Se hace uso de las bicicletas no solo con fines recreativos o deportivos, sino como medio de transporte urbano (Ortega, 2018), uso que está siendo cada vez más adoptado en peruanos, debido a la presencia del Covid 19.

CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo de diseño correlacional, no experimental, Sánchez (2019) entiende por enfoque cualitativo a la metodología que emplea imágenes, palabras, discursos dibujos, gráficos y textos. Además, examina objetos para ayudar a entender la vida social. Así mismo, se basa en pruebas con el objetivo de describir el fenómeno, analizarlo e interpretarlo por medio de técnicas que se fundamentan a través del método inductivo. Tiene una orientación transversal al año 2022 (Ver Anexo 1). La variable independiente, Estructura Urbana es cualitativa, esta variable tiene como dimensión Sistema vial y uso de suelos, y como variable dependiente Movilidad de transporte no motorizado con las dimensiones de accesibilidad, conectividad y uso de suelos.

Con respecto a la recolección de datos, el diseño es el mapeo de información. Se recogerá la información de fuentes primarias usando de técnica de observación; para el recojo de información se usará ficha de observación y Ficha fotográfica, junto con fuentes secundarias se tomarán datos de distintas instituciones que colaboren a realizar el estudio de los alrededores del Parque Kennedy, Miraflores, Lima-Perú, siendo escogido por ser uno de los distritos de mayor de concentración de transporte no motorizado.

CAPÍTULO III: RESULTADOS

Variables	Dimensiones	Indicadores	Observaciones
Estructura urbana	Sistema Vial	Ancho de vía	En el rango de 8.00m esta Ca. Cantuarias con 8.95m y Ca. Esperanza con 8.50 m, Ca. Manuel Bonilla con 10.15m, Av. Ernesto Diez Canseco con 12.10m, Boulevard San Ramón con 14.25m, Ca. Shell con 16.15m, Psj. Los Pinos 17.25m, Ca. José Olaya 18.00m, Av. Diagonal con 27.50m y Av. Larco 28.40m.
		Tipología de vía	En la zona de estudio hay 2 tipos de vías: Colectoras y Locales. En la categoría de colectoras se tiene la Av. Diagonal y la Av. Larco; en la categoría Locales se tiene Ca. Manuel Bonilla, Ca. Esperanza, Ca. Cantuarias, Ca. Shell, Ca. Porta, Boulevard San Ramón, Ca. José Olaya, Av. Diez Canseco y Pje. Los Pinos.
		Configuración de vía	Todas las vías estudiadas cuentan con acera izquierda, derecha y calzada en su configuración de vía. En algunos casos la configuración es distinta, Ca. Shell por la presencia de estacionamiento; la Av. Larco, cuenta con ciclovía en su configuración vial.
		Cerramiento de edificaciones	Dentro de las vías analizadas, Boulevard San Ramón es permeable con retiro; Av. Diagonal, Ca. Cantuarias y Ca. Porta y Cantuarias, permeable sin retiro; Av. Larco, Ca. Shell, Ca. José Olaya, Ca. Manuel Bonilla, Av. Diez Canseco, semipermeable sin retiro; Ca. Esperanza y Pje. Los Pinos, impermeable sin retiro.

	Uso de suelos	Intensidad de usos de suelo	En relación a la zona de estudio como uso de suelo tenemos el Comercio metropolitano, no dejando de lado en dos distintos usos presentados en la Av. Diagonal la cual comprende un parte residencial alto y en el Av. José Olaya la cual alberga el uso Educativo Superior.
		Actividades predominantes y complementarias	Como actividades predominantes tenemos al comercio metropolitano subdivido en relación al uso comercial, turístico, recreacional entre otros. Esto se relaciona debido a la importancia y localización que responden a las necesidades y los recursos de la población metropolitana. Incluye la mayoría de los servicios comerciales, viendo esto reflejado en las vías Av. Larco cuadra 6, Psj. Los Pinos, cruce de la Calle Manuel Bonilla cuadra 1 y Av. Larco cuadra 1, Calle Porta cuadra 1, Av. Ernesto Diez Canseco, Calle Esperanza cuadra 1 y Boulevard San Ramón.
Movilidad de transporte no motorizado	Accesibilidad	Ancho (m) y número de carriles en calzada (cantidad)	El ancho de calzada y número de carriles en las vías locales son las siguientes: Ca. Esperanza cuenta con un módulo de calzada de 4.00m (1 carril); Ca. Manuel Bonilla con 5.25m (1 carril), Ca. Cantuarias con 4.25m (1 carril); la Av. Diez Canseco con 4.50 (2 carriles), Ca. Shell con 9.75 (2 carriles), Pje. Los Pinos con 10.50m (3 carriles), Ca. Porta con 4.00m (2 carriles), Boulevard San Ramón con 14.25m y Ca. José Olaya con 6.00m (2 carriles). Con respecto a las vías colectoras, se considera a la Av. Diagonal con 11.30 (3 carriles) y la Av. Larco con 12.80m (3 carriles).

		<p>Ancho (m) y número de acera y ciclovía (cantidad)</p>	<p>Todas las vías estudiadas cuentan con 2 módulos de aceras, en las vías colectoras se encuentran la Av. Diagonal y la Av. Larco, con 4.90m (módulo izquierdo), 11.30m (módulo derecho) y 8.80m (módulo izquierdo), 6.80m (módulo derecho), respectivamente. Con respecto a las vías locales la Ca. Manuel Bonilla cuenta con 2.25m (módulo izquierdo), 2.65m (módulo derecho); la Ca. Esperanza con 1.50m a 2.50m (módulo izquierdo), 2.00m (módulo derecho); Ca. Cantuarias, 1.20m a 2.50m (módulo izquierdo), 2.20m (módulo derecho); Ca. Shell, 3.75m (módulo izquierdo), 2.65m (módulo derecho); Ca. Porta, 6.00m (módulo izquierdo), 6.00m (módulo derecho); Boulevard San Ramón, es peatonal y cuenta con 14.25 de calzada; Ca. José Olaya 3.00m (módulo izquierdo), 9.00m (módulo derecho) y el Pje. Los Pinos, 3.75m (módulo izquierdo), 3.00m (módulo derecho).</p>
		<p>Pendiente de acera y ciclovía (%)</p>	<p>Todas las vías de estudio cuentan con una pendiente de 0-5% en aceras y ciclovía.</p>
		<p>Continuidad de acera y ciclovía</p>	<p>Presentan continuidad en todas las vías y ciclovías.</p>
		<p>Estado de la acera y ciclovía</p>	<p>El mayor número de vías estudiadas cuentan con una buena condición de aceras, en el caso de la Ca. José Olaya cuenta con un estado regular. Ca. Porta cuenta con un estado excelente en la acera izquierda y buena en la derecha. El Boulevard San Ramón se encuentra en excelente estado al estar restaurada durante el 2021.</p>

Conectividad	Alto de acera	Ca. Manuel Bonilla, Ca. Cantuarias, Boulevard San Ramón, Ca. Esperanza, Ca. Shell y Ca. José Olaya no tienen un alto de acera, mientras que el Pje. Los Pinos, Ca. Porta, Av. Larco, Av. Diez Canseco y Av. Diagonal cuentan con una altura menor a 20 cm.
	Presencia de rampas peatonales	Existe presencia de rampas peatonales en un 10% en la Av. Diagonal (dimensión de 1.2m al inicio y 1.5 al final de vía), Av. Diez Canseco (dimensión de 1m), tanto al inicio y fin de vías, y en la Ca. Porta 10% solo al inicio de vía (dimensión de 1m). No se cuenta con rampas en Ca. De las Pizzas, Ca. Cantuarias, Ca. Esperanza, Pje. Los Pinos y Ca. Manuel Bonilla.
	Tipo de ciclovía	Cuenta con una ciclovía en la Av. Larco en la misma altura de la acera.
	Articulación entre áreas	Permite la conectividad con los servicios que alberga el lugar tomando como puntos las estaciones que este posee. Pese a no ser de gran magnitud, dichos puntos permiten la articulación de sus áreas a través de estas.
	Tipos de circulación	Presenta circulaciones vinculadas a las vías existentes en relación al transporte vehicular, careciendo de una propuesta solidificada, privada y planificada la cual contribuya a la protección del usuario y quienes los rodean.
	Presencia de estaciones	Presenta estaciones en Av. Larco, Av. Diagonal y al inicio de la Av. Jose Olaya.

Seguridad	Existencia de bordillo o delimitadores	De las 11 vías estudiadas solo la Calle Manuel Bonilla no cuenta con ningún delimitador en su vía. Con respecto a un delimitador natural, tenemos a la Av. Diagonal, Av. Diez Canseco, Ca. Porta, Ca. Esperanza, Ca. Cantuarias, Boulevard San Ramón, Ca. Shell, Ca. José Olaya, Av. Larco y Pje. Los Pinos; asimismo, la Av. Diez Canseco y el Pje. Los Pinos, presentan bordillos, como delimitador.
	Señalética	Las vías, Boulevard San Ramón y Ca. Esperanza no cuentan con algún tipo de señalética. El Pje. Los Pinos está configurada con semáforo peatonal, señal de paso peatonal y otro tipo de señal; la Av. Diez Canseco, con semáforo peatonal, señal de paso peatonal; Av. Diagonal, con semáforo peatonal, semáforo de ciclovía, señal de paso peatonal; Ca. Porta, señal de pare; Ca. Shell, semáforo peatonal, sonido y otro tipo de señal; Av. José Olaya, semáforo peatonal y sonido; Ca. Cantuarias con señal de pare; Av. Larco, semáforo peatonal y de ciclovía, señal de pare, sonido y otro tipo de señal; Ca. Manuel Bonilla otro tipo de señal.
	Tipo de paso peatonal y ciclovía en cruces	En la Av. Diez Canseco, presenta cruce semaforizado y cambio de color en texturas; Pje. Los Pinos, cruce semaforizado, cruce a nivel y cambio de color en textura; en el caso de la Av. Diagonal, Boulevard San Ramón, Ca. Porta, Ca. Manuel Bonilla, Pje. Los Pinos, Ca. Esperanza y Ca. Cantuarias cuenta con cruce a nivel y cambio de color con textura. Av. Larco cuenta con cruce semaforizado, cruce peatonal a media cuadra, presencia de vados, cambio de color y textura; Ca. Shell, cruce semaforizado, a nivel, peatonal a media cuadra, cambio de color y textura; Av. José Olaya

			<p>cuenta con todos los tipos de paso peatonal en cruces.</p>
		<p>Continuidad de paso peatonal y ciclovia</p>	<p>Las vías estudiadas presentan continuidad de paso peatonal, la Av. Diagonal y Boulevard San Ramón, presentan cambio de color en adoquín para su continuidad; Av. Diez Canseco y Ca. Porta tiene misma dirección y mismo nivel de paso peatonal; Ca. Esperanza cuenta con continuidad, sin embargo, algunas secciones presentan postes en el lado izquierdo; Ca. Manuel Bonilla en su lateral izquierda tiene continuidad en las líneas de cebrá y Pje. Los Pinos tiene camellón a la altura de la acera con líneas de cebrá. Ca. Shell, Av. José Olaya y Cantuarias tienen continuidad en paso peatonal en el mismo nivel y Av. Larco tiene continuidad de ciclovia en la vía izquierda.</p>
		<p>Iluminación: En acera y ciclovia</p>	<p>La Av. Diagonal cuenta con iluminación general en la acera derecha; la Av. Diez Canseco y Pje. Los Pinos, con iluminación general en la acera izquierda. Ca. Manuel Bonilla, Ca. Esperanza, Ca. Cantuarias, Ca. Porta, Ca. Shell, Av. José Olaya y Av. Larco cuentan con iluminación general en ambas aceras. El Boulevard San Ramón cuenta con iluminación general y en suelo debido a su actual remodelación.</p>

3.1 Sistema Vial

3.1.1 Ancho de vía



FIGURA 02 ANCHO DE VÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

FIGURA 03 ANCHO DE VÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

De las vías estudiadas Calle Esperanza es la que tiene menor dimensión con 8.50m y en mayor dimensión está Av. Larco con 28.40m.

3.1.2 Tipología de vía



Vía Colectora
(Av. Diagonal)

Son conectadas con las vías locales por intersecciones a nivel para las entradas y las salidas.



Vía Local
(Ca. José Olaya)

Son conectadas con las vías colectoras y mayormente en zonas residenciales, siendo prioridad la circulación peatonal.

FIGURA 04 TIPOLOGÍA DE VIA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

FIGURA 05 TIPOLOGÍA DE VIA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)



FIGURA 06 TIPOLOGÍA DE VÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

De las vías estudiadas en el parque Kennedy y sus alrededores se encuentran 2 tipologías de vías, colectoras y locales.

3.1.3 Configuración de vía



■ Acera
 ■ Calzada
 ■ Estacionamiento

■ Acera
 ■ Calzada
 ■ Ciclovia

FIGURA 07- 08 CONFIGURACIÓN DE VÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

La mayoría de vías estudiadas cuentan con una configuración solo de Acera y calzada, en casos particulares como Calle Shell cuenta con estacionamiento y Av. Larco con ciclovia.

3.1.4 Cerramiento de edificaciones



FIGURA 09 CERRAMIENTO DE EDIFICACIONES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

3.2 Uso de suelos

3.2.1 Intensidad de usos de suelo



FIGURA 10 INTENSIDAD DE USOS DE SUELO (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

El parque Kennedy y sus alrededores cuentan con predominancia en uso comercial, seguido de uso residencial y finalmente educacional.

3.2.2 Actividades predominantes y complementarias



■ Turismo / Recreacional ■ Comercial

FIGURA 11 ACTIVIDADES PREDOMINANTES Y COMPLEMENTARIAS (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Entre las actividades predominantes se cuenta con turismo, recreacional y comercial. En la Av. Larco cuenta con predominancia en Turismo/recreacional y comercio; en caso de Ca. Manuel Bonilla, en comercio.

3.3 Accesibilidad

3.3.1 Ancho y número de carriles



FIGURA 12 ANCHO Y NÚMERO DE CARRILES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Las vías estudiadas cuentan entre 3 a 1 carril, la Av. Larco tiene 3 carriles con 12.80m; Ca. Shell, 2 carriles con 9.75m y Ca. Esperanza con 1 carril de 4m.

3.3.2 Ancho, número de aceras y ciclovías



FIGURA 13 ANCHO, NÚMERO DE ACERAS Y CICLOVÍAS (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Todas las vías cuentan con 2 módulos de acera, en el caso de Av. Larco cuenta con ciclovía en la lateral que colinda con el parque Kennedy.

3.3.3 Pendiente de acera y ciclovía



Pendiente de acera y ciclovía (%)

Todas las vías de estudio cuentan con una pendiente de 0-5% en aceras y ciclovía.

FIGURA 14 PENDIENTE DE ACERA Y CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Por lo tanto, sin recorridos son lineales y continuos, al no contar con una pendiente pronunciada.

3.3.4 Continuidad de acera y ciclovía



FIGURA 15 CONTINUIDAD DE ACERA Y CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Las vías estudiadas presentan continuidad tanto en aceras como ciclovías.

3.3.5 Estado de la acera y ciclovía



FIGURA 16 ESTADO DE ACERA Y CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

La mayor parte de las vías estudiadas se encuentran en un estado bueno, como la Calle Esperanza, en el caso de Boulevard San Ramón al ser reciente su remodelación se encuentra en un estado excelente; Calle José Olaya, regular y Calle Manuel Bonilla, malo.

3.3.6 Alto de acera



FIGURA 17 – 18 ALTO DE ACERA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Mayormente las vías estudiadas cuentan con un nivel de vereda a $+0.20\text{cm}$ a $\pm 0.00\text{cm}$.

3.3.7 Presencia de rampas peatonales

Presencia de rampas



Ausencia de rampas



FIGURA 19 – 20 PRESENCIA DE RAMPAS PEATONALES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

El nivel de rampas existentes cuenta con una inclinación leve y en algunos casos como Calle Cantuarias las vías se encuentran a nivel.

3.3.8 Tipo de ciclovía



■ Ciclovía

FIGURA 21 TIPO DE CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Ciclovía a nivel de calzada por Av. Larco.

3.4 Conectividad

3.4.1 Articulación entre áreas

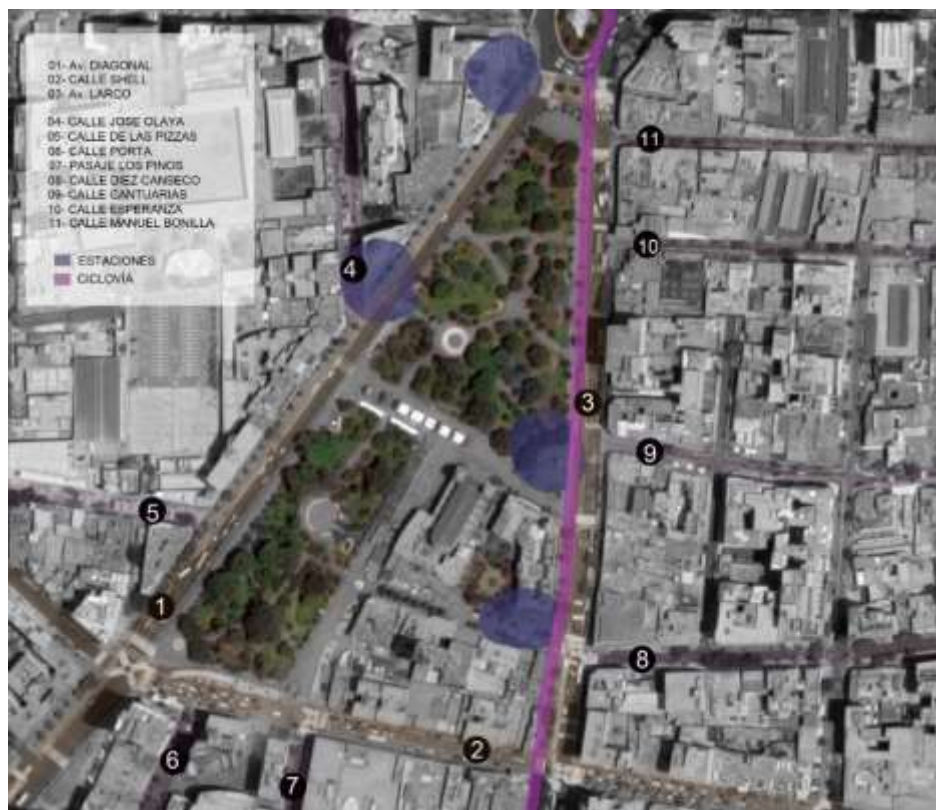


FIGURA 22 ARTICULACIÓN ENTRE ÁREAS (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

3.4.2 Tipos de circulación



FIGURA 23 TIPOS DE CIRCULACIÓN (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Presenta circulaciones vinculadas a las vías existentes en relación al transporte vehicular, sin embargo, carece de una propuesta solidificada.

3.4.3 Presencia de estaciones



FIGURA 24 PRESENCIA DE ESTACIONES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Encontramos presencia de estaciones en Av. Larco, Av. Diagonal y al inicio de la Av. Jose Olaya.

3.5 Seguridad

3.5.1 Existencia de bordillo y delimitadores

Presencia de bordillos



Presencia de vegetación



Sin delimitador



FIGURA 25-26-27 EXISTENCIA DE BORDILLOS Y DELIMITADORES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Contamos con delimitadores por presencia de vegetación; de bordillos y en algunos casos, como Calle Manuel Bonilla, no hay presencia de delimitadores, lo cuál genera inseguridad a la movilidad no motorizada.

3.5.2 Señalética

Sin señalética



Con señalética



FIGURA 28-29 SEÑALETICA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

La presencia de señalética existente indica zona de pare, paradero o zonas de servicio para edificaciones comerciales.

3.5.3 Tipo de paso peatonal y ciclo vía en cruces



FIGURA 30-31-32-33 TIPO DE PASO PEATONAL Y CICLOVÍA EN CRUCES (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Los cambios en pasos peatonales de las vías estudiadas, se desarrollan con cambio de color en texturas, con cruce a nivel; semaforizado y paso peatonal a cruces.

3.5.4 Continuidad de paso peatonal y ciclo vía



FIGURA 34-35-36 CONTINUIDAD DE PASO PEATONAL Y CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Para la continuidad de paso peatonal se desarrolla cambio de texturas, uso de líneas de cebras, así como paso peatonal a nivel.

3.5.5 Iluminación en acera u ciclo vía



■ Iluminación general ■ Iluminación en suelo

FIGURA 37-38-39 ILUMINACION EN ACERA U CICLOVÍA (FUENTE PROPIA, ELABORACIÓN PROPIA)

Mayormente las vías estudiadas cuentan con iluminación general en ambas aceras, a excepción del Boulevard San Ramón que cuenta con iluminación en suelo por su actual remodelación.

CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Estructura Urbana – Movilidad de transporte no motorizado

Debido a tener un diseño vial estructurado en la zona de estudio, es notorio el incumplimiento de ciertas medidas contrastadas con lo establecido por el RNE. Asimismo, se identifica un intento forzado por adaptarse al nuevo contexto, en el cual el usuario está optando por un nuevo tipo de movilidad.

Es importante identificar las vías que deben ser trabajadas para un adecuado diseño vial, así como un adecuado desplazamiento del usuario.

En la dimensión de **Sistema vial - Accesibilidad**, las vías estudiadas cumplen con la configuración vial básica que se solicita en el reglamento tanto en las vías locales como colectoras, sin embargo, no hay presencia de ciclovías a excepción de la Av. Larco, lo cual no permite una accesibilidad adecuada para la movilidad no motorizada. Asimismo, en las vías locales se deben tratar siempre con 2 módulos de carriles (RNE, 2021), requisito que no se cumplen tanto en Ca. Esperanza, Ca. Manuel Bonilla y Ca. Cantuarias al poseer solo 1 carril por vía; con un ancho de 3.60m mínimo por carril en vías comerciales, es decir que las calzadas deberían tener un ancho mínimo de 7.20m, las vías que incumplen con estos requisitos mínimos son las calles de solo 1 carril (Ca. Esperanza, Ca. Manuel Bonilla y Ca. Cantuarias), de igual forma, con respecto a vías de 2 carriles, se observó la Av. Diez Canseco, Ca. Porta y Ca. José Olaya incumplen con el ancho mínimo, lo cual permite que la movilidad motorizada se encuentre a una distancia no adecuada de las personas que hagan uso de la movilidad no motorizada.

Al tener aceras con medidas inferiores a 3.00m, medida mínima en aceras para zonas comerciales (RNE, 2021), el sistema vial incide de una forma negativa en la movilidad de transporte no motorizado; estos casos se ven reflejados en Ca. Manuel Bonilla, Ca. Esperanza, Ca. Cantuarias y Ca. Shell.

Los resultados de **Uso de suelos – Conectividad** reflejan tener como actividad predominante el comercio en las vías estudiadas, es usual tener un mayor flujo de personas. Sin embargo, a pesar de presentar conectividad por la articulación entre áreas, debido a la intensidad de uso de suelos es más notorio la falta de una propuesta solidificada y planificada.

Con respecto a **Sistema vial - Seguridad**, muestra la carencia de calidad espacial en estaciones y vías pese a su buena relación en los servicios que el lugar ofrece, ya que para las vías Av. Larco, Av. Diagonal y al inicio de la Av. José Olaya, las cuales albergan distintas estaciones de carácter improvisado por el uso residual del espacio, no son amigables a la seguridad del usuario para el uso de las distintas actividades que podría desarrollar en el entorno.

Se reafirma la necesidad de velar por la seguridad del desarrollo de sus estaciones y vías, un claro ejemplo es el análisis de las 11 vías estudiadas, las cuales consolidan que solo la Calle Manuel Bonilla no cuenta con ningún delimitador en su vía. Con respecto a un delimitador natural, tenemos a la Av. Diagonal, Av. Diez Canseco, Ca. Porta, Ca. Esperanza, Ca. Cantuarias, Boulevard San Ramón, Ca. Shell, Ca. José Olaya, Av. Larco y Pje. Los Pinos; asimismo, la Av. Diez Canseco y el Pje. Los Pinos, presentan bordillos, como delimitador.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Debido al aumento en los flujos de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy, se han hecho más notorios diversos problemas de convivencia vial entre sus usuarios, en parte, son ocasionados por el diseño de estas vías.

La importancia de un diseño vial adecuado en relación al uso y flujo del usuario, previniendo accidentes y desorden vial, esto bajo la implementación de señales de tránsito, aceras en buen estado y diseño apropiado.

Es importante priorizar estos espacios ya que el usuario puede desplazarse de forma rápida y segura, sin invadir el espacio peatonal, así también ayuda en el ordenamiento del tránsito evitando la invasión imprevista de carril por vehículos no motorizados.

5.1 Conclusiones

Sistema vial - Accesibilidad: Las vías de 1 solo carril, al tener menor flujo vehicular podrían tener mayor libertad para la circulación de movilidad no motorizada, sin embargo, al ser una vía con tipos de transportes mezclados no es la opción más óptima para una adecuada accesibilidad. Por tanto, debido al sistema vial existente es complejo realizar una variación para optimizar la accesibilidad en la movilidad no motorizada en aquellas vías que incumplen con las medidas mínimas que indica el RNE, como (Ca. Esperanza, Ca. Manuel Bonilla, Ca. Cantuarias, Av. Diez Canseco, Ca. Porta y Ca. José Olaya).

Uso de suelos – Conectividad: Los flujos variados de actividades, potencializan el lugar, estos generan un interés de conectividad en relación al uso del espacio, esto se desarrolla bajo el uso de suelos establecido en el lugar, viéndolo como una potencialidad para ser aprovechada por el usuario, el cual mediante su desplazamiento en este caso el transporte no motorizado, se ve presto a interactuar con las actividades que el lugar ofrece.

Sistema vial – Seguridad: La mayoría de vías estudiadas cuenta con un elemento de seguridad, eso no asegura una protección total, los casos más claros de ello son Av. Diez Canseco y Pje. Los Pinos, cuyos elementos naturales no generan una barrera de protección, creando una sensación de vulnerabilidad tanto peatones, como ciclistas. Sin embargo, al tener opciones de diversos elementos de seguridad se podrían aplicar en las vías existentes para reforzar la seguridad en vías.

5.2 Recomendaciones

Sistema vial - Accesibilidad: Tomando en consideración las vías que cuentan con una dimensión superior a lo establecido por el RNE, sería recomendable trabajar en la creación de una vía para movilidad no motorizada, dado que la dimensión mínima de una ciclovía en un solo lado es de 2m, podría implementarse ciclovías en Av. Larco (12.80m), Av. Diagonal (11.30m), Pje. Los Pinos (10.50m) y Ca. Shell (9.75); siempre y cuando la creación de estas cuente con una continuidad de vía.

Uso de suelos – Conectividad: Tomando en consideración las actividades predominantes con relación al uso de suelos y su conectividad, es necesario una mejora en cómo estas se conectan uno de otras mediante intervenciones de carácter arquitectónico amigables que contribuyan y faciliten su uso, permitiendo al usuario el goce y disfrute como tal.

Sistema vial – Seguridad: Implementación de elementos naturales como bordes de seguridad tanto en la Av. Diez Canseco y Pje. Los Pinos. De crearse nuevas ciclovías en las vías sugeridas (Av. Larco, Av. Diagonal, Pje. Los Pinos, Ca. Shell), para evitar la vulnerabilidad en la movilidad no motorizada, se deben aplicar elementos para delimitar las vías, como confinadores plásticos y/o elementos naturales, que son más visibles para los transportes motorizados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acuña P. (2013). Qué se entiende por estructura urbana. Bitácora de Urbanismo y Planeamiento. URL t.ly/psI5
- Álvarez G. (2017). Morfología y estructura urbana en las ciudades medias mexicanas. *Revista región y sociedad, volumen (29)*, 153-191
- Banco Interamericano de Desarrollo (2014). Voces emergentes, percepciones sobre la calidad de vida urbana en América Latina y el Caribe (2011-2014). URL t.ly/IPjT
- Bautista, F. (2018). Análisis de accesibilidad y conectividad de la red vial intermunicipal en el microsistema regional de la provincia Centro en Boyacá, *Colombia*. *Perspectiva Geográfica*, Vol. 23, N° 1, 123-141. <http://dx.doi.org/10.19053/01233769.8058>
- Bernardine Von Irmer, H. (2011). Valorizar el espacio viario: hacia una movilidad sostenible y equitativa. *Revista de Arquitectura*, Vol. 17, N° 24, 11-17.
- Bertolini L. (2017). *Planning the Mobile Metropolis: Transport for People, Places and the Planet*. Macmillan International Higher Education.
- Bosch A., Lyon A., Martic D., Oloriz C. y Ramírez A. (2016). Paseo Cívico Metropolitano: Rediseño del eje Alameda-Providencia Santiago, Chile, 2015 - 2018. *ARQ (Santiago)*, (92), 38-49
- Cabrera-Arana, G., Velásquez-Osorio, N. y Orozco-Arbeláez, A. (2015). Movilidad: Aporte para su discusión. *Revista Facultad Nacional de Salud Pública*, 33 (3), 429-434
- Carlton I. (2009) *Histories of transit-Oriented Development: Perspective on the Development of the TOD*. Concept University of Berkeley
- Escobar D. y Urazán C. (2014). Accesibilidad territorial: instrumento de planificación urbana y regional. *Revista Tecnura*, 18, 241-253.
- Flores, L., Guevara, M., Salgado, S. (2017). Gestión participativa para mejorar las condiciones de accesibilidad urbana: La Hacienda, Puebla. *Revista Electrónica Nova Scientia*, Vol. 9, N° 18, 568-587.
- Graizbord B. (2011). Sociedad urbana: ¿frase vacía o estrategia de desarrollo urbano? *Revista Megaciudades y cambio climático*, pp. 27-64

- Hernández J. (2018). Influencia de la estructura urbana en los patrones de movilidad cotidiana de un trabajo feminizado en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. *Perspectiva Geográfica*, 23(2), 127-14
- ITDP y STCONAPRA. (2016). Más ciclistas, más seguros. Guía de intervenciones para la prevención de lesiones en ciclistas urbanos. http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/MasCiclistas_MasSeguros.pdf
- Jans, M. (2017). Movilidad urbana: en camino a sistemas de transporte colectivo integrados. AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad], N°6, 6-11.
- Jaramillo S. (1999). El papel del mercado del suelo en la configuración de algunos rasgos socioespaciales de las ciudades latinoamericanas. *Revista Territorios, volumen (2)*. pp. 107-129
- Korstanje, M. (2013). Homo Mobilis: La nueva era de la movilidad. *Alteridades*, 23(46), 138-140.
- Lange C. (2011). Dimensiones culturales de la movilidad urbana. *Revista INVI*, 26(71), 87-106
- Litman, T. (2017). Land use impacts on Transport. How Land Use Factors affect travel behavior. Victoria Transport Policy Institute. Canada
- López M. (2019). “Las calles latinoamericanas. Teoría e intervención”. *Bitácora Urbano Territorial*, 29 (3): 39-48.
- Lupano, J., Sánchez, R. (2009). Políticas de movilidad urbana e infraestructura urbana del transporte. Colección Documento de proyecto, Publicación de las Naciones Unidas, febrero, Edición: Nueva York, EUA, Impresión: Santiago de Chile.
- Martínez-Sánchez., H. (2012). La accesibilidad regional y el efecto territorial de las infraestructuras de transporte. Aplicación en Castilla-La Mancha. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 59, 79-103.
- Mesquita, M. y Souza, J. (2018). Urban Roads and Non-Motorized Transport: The Barrier Effect and Challenges in the Search for Sustainable Urban Mobility. *Transportation Research Procedia*, Volumen 33, 123-130.
- Morales, L. (2010). Movilidad sostenible y resiliencia socio ecológica: Sevilla como estudio de caso. *Ambientalia*, Vol 1, 183-193.

- Moreno J. (2018). Aportes de la comunicación para la inclusión de personas en condición de discapacidad a la vida urbana. *Chasqui* 136, pp. 321-334
- Municipalidad de Miraflores (2018). Plan de movilidad urbana 2017-2020. Revista de la Municipalidad de Miraflores. <https://bit.ly/3i3ljOc>
- Orellana D., Hermida C. y Osorio P. (2017). Comprendiendo los patrones de movilidad de ciclistas y peatones. Una síntesis de literatura. *Revista Transporte y territorio, volumen* (16), 167-183
- Ortega, R. (2018). En bicicleta en la ciudad. Razones para hacerlo. *Ciencia y Luz*, N°181. <https://cutt.ly/5d6vcMP>
- Palacios, A. (2020). ¿Mejor sin protección?, o el curioso caso del casco inseguro. Lima cómo vamos. <https://www.limacomovamos.org/noticias/mejor-sin-proteccion-o-el-curioso-caso-del-casco-inseguro/>
- Peters P. (1981). La ciudad peatonal. Barcelona: Gustavo Gili
- Romero, G. y Lugo, D. (2018) El estado del arte de la movilidad del transporte en la vida urbana en ciudades latinoamericanas. *Revista Transporte y Territorio, volumen* (19), 133-157.
- Sánchez F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122.
- Santos, L., y De las Rivas Sanz, J. L. (2008). Ciudades con atributos: conectividad, accesibilidad y movilidad. *Ciudades*, (11), 13-32.
- Sanz A. (2011). Movilidad y accesibilidad: Un escollo para la sostenibilidad urbana.
- Schiavoni M. (2018). La estructura urbana en los procesos de metropolización. *Incidencia de las producciones habitacionales formales en la RMC en el período, 2001-2017*. (p. 2-5). Cataluña. t.ly/ijGV
- Soria, J. y Valenzuela M. (2014). Más allá de la estructura urbana y del patrón de viaje. El «entorno de movilidad» como instrumento para la planificación y la evaluación. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, N.º 64, 273-293.

Torres V. (2012). La calle, el espacio de la movilidad. *Revista de paisajismo Paisea, volumen 21*. pp. 78-84

Yantorno O. (2011). Algunos conceptos utilizados en planeamiento. 1ª Edición, Argentina, Planeamiento Físico, pp. 14

Zunino, Giucci y Jirón (2018). Términos clave para los estudios de movilidad en América Latina. *LIS. Letra. Imagen. Sonido. Ciudad mediatizada, volumen (19)*, pp. 197-202

ANEXOS
Nº1 Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA	INSTRUMENTO
PG: ¿De qué manera la estructura urbana influye en la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy Miraflores, Lima-Perú?	OG: Identificar de qué manera la estructura urbana influye en la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	HG: La Estructura Urbana influye en la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	VI: Estructura Urbana	Sistema Vial	<ul style="list-style-type: none"> Ancho de vía (m) Tipología de vía (obs) Configuración de vía (obs) Cerramiento de edificaciones (obs) 	La presente investigación es de enfoque cualitativo, del tipo descriptivo analítico y de diseño correlacional, no experimental. Tiene una orientación transversal al año 2022.	El recojo de información se usará Ficha de Observación y ficha fotográfica, junto con fuentes secundarias se tomará datos distintas instituciones que colaboren a realizar el estudio.
				Uso de suelos	<ul style="list-style-type: none"> Intensidad de usos de suelo Actividades predominantes y complementarias (análisis mediante fuentes secundarias)		
PE 1: ¿Cómo el Sistema vial incide en la accesibilidad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy?	OE 1: Identificar como sistema vial incide en la accesibilidad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	HE 1: El sistema vial incide en la accesibilidad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	VD: Movilidad del transporte no motorizado	Accesibilidad	<ul style="list-style-type: none"> Ancho (m) y número de carriles en calzada (cantidad) Ancho (m) y número de acera y ciclovía (cantidad) Pendiente de acera y ciclovía (%) Continuidad de acera y ciclovía (obs) Materialidad de la acera y ciclovía (obs) Estado de la acera y ciclovía (obs) Alto de acera (m) Presencia de rampas peatonales Tipo de ciclovía (obs) 		
				Conectividad	<ul style="list-style-type: none"> Articulación entre áreas (obs) tipos de circulación (obs) Presencia de estaciones (obs) (análisis mediante fuentes secundarias)		
PE 2: ¿De qué manera el uso de suelos influye en la conectividad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy?	OE 2: Reconocer si el uso de suelos influye en la conectividad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	HE 2: El uso de suelos influye en la conectividad de la movilidad del transporte no motorizado del entorno inmediato del Parque Kennedy	VD: Movilidad del transporte no motorizado	Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> Existencia de bordillo o delimitadores (obs) Señalética (obs) Tipo de paso peatonal y ciclovía en cruces (obs) Continuidad de paso peatonal y ciclovía (obs) Iluminación: En acera y Ciclovía (obs) 		
PE3: ¿De qué manera influye el sistema vial en la seguridad de vehículos no motorizados del entorno inmediato del Parque Kennedy?	OE3: Fundamentar si el sistema vial influye en la seguridad de vehículos no motorizados del entorno inmediato del Parque Kennedy	HE 3: El sistema vial influye en la seguridad de los vehículos no motorizados del entorno inmediato del Parque Kennedy					

Nº2 Instrumento de Observación

Basado en el instrumento del Análisis Comparativo de la Estructura Urbana para la movilidad no motorizada de Hermida C. (2019).

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL						
Señalización en la esquina inicial			Señalización en la esquina inicial			
semáforo vehicular	si	no	semáforo vehicular	si	no	
semáforo vehicular	si	no	semáforo vehicular	si	no	
señal de paso peatonal	si	no	señal de paso peatonal	si	no	
señal de pare	si	no	señal de pare	si	no	
Pulsador	si	no	Pulsador	si	no	
Sonido	si	no	Sonido	si	no	
Otro tipo de señal	si	no	Otro tipo de señal	si	no	
Ancho de vía	m					
Tipología de Vía	Autopista	Avenida	Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera	Ciclovía	Calzada	Otros	Número de calzadas	
Cerramientos de edificaciones	TIPO		%	TIPO		%
	Permeable con retiro			Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro			Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro			Impermeable con retiro		

INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD					
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m	Ancho de ciclovía	m
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad	Estado	Mantenimiento
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6-10%)	Empinado (11 a más %)	Continuidad de acera	Continuidad de ciclovía
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro	Sin tratamiento
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm	Mayor a 40 cm	No existe
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente		Ancho de rampa
			0-10%	11 - 20%	

Tipo de Ciclovía	En acera	En calzada	En camellón	No existe	Ciclovía segregada
Materialidad de la ciclovía	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro	Sin tratamiento

INSTRUMENTO DE SEGURIDAD					
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de velocidad (ojo de gato)	Ninguno
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovía	SI	NO
Señalética en inicio de vía	Semáforo peatonal		si	no	Observación
	Semáforo de ciclovía		si	no	
	Señal de paso peatonal		si	no	
	Señal de pare		si	no	
	Pulsador		si	no	
	Sonido		si	no	
	Otro tipo de señal		si	no	
Señalética en fin de vía	Semáforo peatonal		si	no	Observación
	Semáforo de ciclovía		si	no	
	Señal de ciclovía		si	no	
	Señal de pare		si	no	
	Pulsador		si	no	
	Sonido		si	no	
	Otro tipo de señal		si	no	
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado		Tipo de ciclovía en cruces		
	Cruce a nivel				
	Cruces peatonales a media cuadra				
	Presencia de vados				
	Cambio de color y textura				
Continuidad de paso peatonal			Continuidad de ciclovía		
Iluminación en acera	General	Suelo	Iluminación en ciclovía	General	Suelo

Nº3 Resultados del instrumento de Sistema vial

DIAGONAL								
INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 DE DIAGONAL								
Señalización en la esquina izquierda					Señalización en la esquina derecha			
semáforo vehicular	si		no		semáforo vehicular	si		no
semáforo de ciclovia	si		no		semáforo de ciclovia	si		no
señal de paso peatonal	si		no		señal de paso peatonal	si		no
señal de pare	si		no		señal de pare	si		no
Pulsador	si		no		Pulsador	si		no
Sonido	si		no		Sonido	si		no
Otro tipo de señal	si		no		Otro tipo de señal	si		no
Ancho de vía	m		27.50 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (3 carriles)
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable sin retiro		

AVENIDA LARCO								
INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 AL 6 DE AV. LARCO								
Señalización en la esquina izquierda					Señalización en la esquina derecha			
semáforo vehicular	si		no		semáforo vehicular	si		no
semáforo de ciclovia	si		no		semáforo de ciclovia	si		no
señal de paso peatonal	si		no		señal de paso peatonal	si		no
señal de pare	si		no		señal de pare	si		no
Pulsador	si		no		Pulsador	si		no
Sonido	si		no		Sonido	si		no
Otro tipo de señal	si		no		Otro tipo de señal	si		no
Ancho de vía	m		28.40 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (3 carriles)
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable con retiro		

CALLE MANUEL BONILLA

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 DE BONILLA Y 1 DE LARCO								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no		semáforo vehicular	si	no		
semáforo de ciclovia	si	no		semáforo de ciclovia	si	no		
señal de paso peatonal	si	no		señal de paso peatonal	si	no		
señal de pare	si	no		señal de pare	si	no		
Pulsador	si	no		Pulsador	si	no		
Sonido	si	no		Sonido	si	no		
Otro tipo de señal	si	no		Otro tipo de señal	si	no		
Ancho de vía	m 10.15 m							
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal pasaje	
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas 1 calzada (1 carril)	
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable con retiro		

CALLE ESPERANZA

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 DE CALLE ESPERANZA								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no		semáforo vehicular	si	no		
semáforo de ciclovia	si	no		semáforo de ciclovia	si	no		
señal de paso peatonal	si	no		señal de paso peatonal	si	no		
señal de pare	si	no		señal de pare	si	no		
Pulsador	si	no		Pulsador	si	no		
Sonido	si	no		Sonido	si	no		
Otro tipo de señal	si	no		Otro tipo de señal	si	no		
Ancho de vía	m 8.50 m							
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal pasaje	
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas 1 calzada (1 carril)	
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable sin retiro		

CALLE CANTUARIAS

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 DE CANTUARIAS								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no		semáforo vehicular	si	no		
semáforo de ciclovia	si	no		semáforo de ciclovia	si	no		
señal de paso peatonal	si	no		señal de paso peatonal	si	no		
señal de pare	si	no		señal de pare	si	no		
Pulsador	si	no		Pulsador	si	no		
Sonido	si	no		Sonido	si	no		
Otro tipo de señal	si	no		Otro tipo de señal	si	no		
Ancho de vía	m		8.95 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (1 carril)
Cerramientos de edificaciones	TIPO			%	TIPO			%
	Permeable con retiro				Permeable sin retiro			
	Semipermeable con retiro				Semipermeable sin retiro			
	Impermeable con retiro				Impermeable sin retiro			

AVENIDA ERNESTO DIEZ CANSECO

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 2 DE ERNESTO DIEZ CANSECO								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no		semáforo vehicular	si	no		
semáforo de ciclovia	si	no		semáforo de ciclovia	si	no		
señal de paso peatonal	si	no		señal de paso peatonal	si	no		
señal de pare	si	no		señal de pare	si	no		
Pulsador	si	no		Pulsador	si	no		
Sonido	si	no		Sonido	si	no		
Otro tipo de señal	si	no		Otro tipo de señal	si	no		
Ancho de vía	m		12.10 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (2 calzadas)
Cerramientos de edificaciones	TIPO			%	TIPO			%
	Permeable con retiro				Permeable sin retiro			
	Semipermeable con retiro				Semipermeable sin retiro			
	Impermeable con retiro				Impermeable con retiro			

CALLE SHELL

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL										
Cuadra: CALLE SHELL										
Señalización en la esquina izquierda					Señalización en la esquina derecha					
semáforo vehicular	si			no	semáforo vehicular	si			no	
semáforo de ciclovia	si			no	semáforo de ciclovia	si			no	
señal de paso peatonal	si			no	señal de paso peatonal	si			no	
señal de pare	si			no	señal de pare	si			no	
Pulsador	si			no	Pulsador	si			no	
Sonido	si			no	Sonido	si			no	
Otro tipo de señal	si			no	Otro tipo de señal	si			no	
Ancho de vía	m				16.15 m					
Tipología de Vía	Autopista			Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje	
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (2 carriles)		
						Estacionamiento				
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO				%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro				
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro				
	Impermeable con retiro					Impermeable sin retiro				

PSJ. LOS PINOS

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL										
Cuadra: 1 DE PSJ. LOS PINOS										
Señalización en la esquina izquierda					Señalización en la esquina derecha					
semáforo vehicular	si			no	semáforo vehicular	si			no	
semáforo de ciclovia	si			no	semáforo de ciclovia	si			no	
señal de paso peatonal	si			no	señal de paso peatonal	si			no	
señal de pare	si			no	señal de pare	si			no	
Pulsador	si			no	Pulsador	si			no	
Sonido	si			no	Sonido	si			no	
Otro tipo de señal	si			no	Otro tipo de señal	si			no	
Ancho de vía	m				17.25 m					
Tipología de Vía	Autopista			Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje	
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (3 carriles)		
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO				%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro				
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro				
	Impermeable con retiro					Impermeable sin retiro				

CALLE PORTA

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 DE CALLE PORTA								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no	semáforo vehicular	si	no			
semáforo de ciclovia	si	no	semáforo de ciclovia	si	no			
señal de paso peatonal	si	no	señal de paso peatonal	si	no			
señal de pare	si	no	señal de pare	si	no			
Pulsador	si	no	Pulsador	si	no			
Sonido	si	no	Sonido	si	no			
Otro tipo de señal	si	no	Otro tipo de señal	si	no			
Ancho de vía	m		16.00 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (2 carriles)
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable con retiro		

BOULEVARD SAN RAMÓN

INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra: 1 BOULEVARD SAN RAMÓN								
Señalización en la esquina izquierda				Señalización en la esquina derecha				
semáforo vehicular	si	no	semáforo vehicular	si	no			
semáforo de ciclovia	si	no	semáforo de ciclovia	si	no			
señal de paso peatonal	si	no	señal de paso peatonal	si	no			
señal de pare	si	no	señal de pare	si	no			
Pulsador	si	no	Pulsador	si	no			
Sonido	si	no	Sonido	si	no			
Otro tipo de señal	si	no	Otro tipo de señal	si	no			
Ancho de vía	m		14.25 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovia Izq.	Ciclovia Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1
						Mismo nivel		
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable con retiro		

CALLE JOSÉ OLAYA								
INSTRUMENTO DE SISTEMA VIAL								
Cuadra:			1 DE JOSÉ OLAYA					
Señalización en la esquina izquierda					Señalización en la esquina derecha			
semáforo vehicular	si	no	semáforo vehicular	si	no			
semáforo de ciclovía	si	no	semáforo de ciclovía	si	no			
señal de paso peatonal	si	no	señal de paso peatonal	si	no			
señal de pare	si	no	señal de pare	si	no			
Pulsador	si	no	Pulsador	si	no			
Sonido	si	no	Sonido	si	no			
Otro tipo de señal	si	no	Otro tipo de señal	si	no			
Ancho de vía	m		18.00 m					
Tipología de Vía	Autopista		Avenida		Jirón	Calle	C. peatonal	pasaje
Configuración de vía	Acera Izq.	Acera Der.	Ciclovía Izq.	Ciclovía Der.	Calzada	Otros	Número de calzadas	1 calzada (2 carriles)
Cerramientos de edificaciones	TIPO				%	TIPO		%
	Permeable con retiro					Permeable sin retiro		
	Semipermeable con retiro					Semipermeable sin retiro		
	Impermeable con retiro					Impermeable con retiro		

Nº4 Resultados del instrumento de Accesibilidad

DIAGONAL									
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD									
Cuadra: 1 DE DIAGONAL									
Ancho de calzada	m		Ancho de acera	m		Ancho de ciclovía	m		
	11.30			4.90 m	11.30 m				
Calzada	Sentido		Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento		
	N-S			1					
Pendiente de acera	Plano (0-5%)		Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovía		
Materialidad de la acera	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		
Estado de la acera	Excelente		Bueno	Regular		Malo	Pésimo		
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm		Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe		
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente			Ancho de rampa			
			0-10%		11 - 20%			1.00m	1.00m
Tipo de Ciclovía	En acera		En calzada	En camellón		No existe	Ciclovía segregada		
Materialidad de la ciclovía	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		

AVENIDA LARCO									
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD									
Cuadra: 1 AL 6 DE AV. LARCO									
Ancho de calzada	m		Ancho de acera	m		Ancho de ciclovía	m		
	12.80			8.80 m	6.80 m				
Calzada	Sentido		Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento		
	N-S			3					
Pendiente de acera	Plano (0-5%)		Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovía		
Materialidad de la acera	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		
Estado de la acera	Excelente		Bueno	Regular		Malo	Pésimo		
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm		Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe		
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente			Ancho de rampa			
			0-10%		11 - 20%				
Tipo de Ciclovía	En acera		En calzada	En camellón		No existe	Ciclovía segregada		
Materialidad de la ciclovía	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		

CALLE MANUEL BONILLA						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: 1 DE BONILLA Y 1 DE LARCO						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m
	5.25		2.25 m	2.65 m		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	N-S		1			
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular		Malo	Pésimo
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente			Ancho de rampa
			0-10%	11 - 20%		
Tipo de Ciclovia	En acera	En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada
Materialidad de la ciclovia	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento

CALLE ESPERANZA						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: 1 DE ESPERANZA						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m
	4.00		1.50-2.50m	2.00m		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	O-E		1			
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro: Adoquín	Sin tratamiento
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular		Malo	Pésimo
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente			Ancho de rampa
			0-10%	11 - 20%		
Tipo de Ciclovia	En acera	En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada
Materialidad de la ciclovia	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento

CALLE CANTUARIAS									
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD									
Cuadra: 1 DE CANTUARIAS									
Ancho de calzada	m		Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m		
	4.25			1.20 -2.50 m 2.20 m			0 0		
Calzada	Sentido		Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento		
	O-E			1			90%		
Pendiente de acera	Plano (0-5%)		Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia		
Materialidad de la acera	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro: Adoquín	Sin tratamiento		
Estado de la acera	Excelente		Bueno	Regular		Malo	Pésimo		
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm		Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe		
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía		Rampa al final de la vía	Pendiente				Ancho de rampa	
				0-10%		11 - 20%		0 0	
Tipo de Ciclovia	En acera		En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada		
Materialidad de la ciclovia	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		

AVENIDA ERNESTO DIEZ CANSECO									
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD									
Cuadra: 2 DE ERNESTO DIEZCANSECO									
Ancho de calzada	m		Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m		
	4.50			5.90 m 1.70 m					
Calzada	Sentido		Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento		
	O-E			2					
Pendiente de acera	Plano (0-5%)		Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia		
Materialidad de la acera	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		
Estado de la acera	Excelente		Bueno	Regular		Malo	Pésimo		
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm		Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe		
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía		Rampa al final de la vía	Pendiente				Ancho de rampa	
				0-10%		11 - 20%		1.00m 1.00m	
Tipo de Ciclovia	En acera		En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada		
Materialidad de la ciclovia	Concreto		Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento		

CALLE SHELL						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: CALLE SHELL						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovía	m
	9.75		3.75 m	2.65 m		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	E-O		3			
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)	Continuidad de acera	Continuidad de ciclovía	
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro: Adoquín	Sin tratamiento	
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo	
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm	Mayor a 40 cm	No existe	
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente		Ancho de rampa	
			0-10%	11 - 20%		
Tipo de Ciclovía	En acera	En calzada	En camellón	No existe	Ciclovía segregada	
Materialidad de la ciclovía	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro	Sin tratamiento	

PSJ. LOS PINOS						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: 1 DE PSJ. LOS PINOS						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovía	m
	10.50		3.75 m	3.00 m		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	S-N		3			90%
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)	Continuidad de acera	Continuidad de ciclovía	
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro	Sin tratamiento	
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular	Malo	Pésimo	
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm	Mayor a 40 cm	No existe	
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente		Ancho de rampa	
			0-10%	11 - 20%		
						0
Tipo de Ciclovía	En acera	En calzada	En camellón	No existe	Ciclovía segregada	
Materialidad de la ciclovía	Concreto	Piedra	Cerámica	Otro	Sin tratamiento	

CALLE PORTA						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: 1 DE CALLE PORTA						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m
	4.00		6.00 m	6.00 m		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	E-O		2			
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular		Malo	Pésimo
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente		Ancho de rampa	
			0-10%	11 - 20%	1.00m	1.00m
Tipo de Ciclovia	En acera	En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada
Materialidad de la ciclovia	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento

BOULEVARD SAN RAMÓN						
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD						
Cuadra: 1 BOULEVARD SAN RAMÓN						
Ancho de calzada	m	Ancho de acera	m		Ancho de ciclovia	m
	14.25		-	-		
Calzada	Sentido	Carriles	cantidad		Estado	Mantenimiento
	E-O		1			
Pendiente de acera	Plano (0-5%)	Moderado (6 - 10%)	Empinado (11 a más %)		Continuidad de acera	Continuidad de ciclovia
Materialidad de la acera	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro: Adoquín	Sin tratamiento
Estado de la acera	Excelente	Bueno	Regular		Malo	Pésimo
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm	Entre 20 a 30 cm	Entre 30 a 40 cm		Mayor a 40 cm	No existe
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía	Rampa al final de la vía	Pendiente		Ancho de rampa	
			0-10%	11 - 20%	1.00m	1.00m
Tipo de Ciclovia	En acera	En calzada	En camellón		No existe	Ciclovia segregada
Materialidad de la ciclovia	Concreto	Piedra	Cerámica		Otro	Sin tratamiento

CALLE JOSÉ OLAYA							
INSTRUMENTO DE ACCESIBILIDAD							
Cuadra: 1 DE JOSÉ OLAYA							
Ancho de calzada	m		Ancho de acera		m		
	6.00				3.00 m	9.00 m	
Calzada	Sentido		Carriles		cantidad		
	E-O				3		
Pendiente de acera	Plano (0-5%)		Moderado (6 - 10%)		Empinado (11 a más %)		
Materialidad de la acera	Concreto		Piedra		Cerámica		
					Otro		
Estado de la acera	Excelente		Bueno		Regular		
					Malo		
Alto de acera peatonal	Menor de 20 cm		Entre 20 a 30 cm		Entre 30 a 40 cm		
					Mayor a 40 cm		
Presencia de rampas	Rampa al inicio de la vía		Rampa al final de la vía		Pendiente		
					0-10%		
					11 - 20%		
Tipo de Ciclovía	En acera		En calzada		En camellón		
					No existe		
Materialidad de la ciclovía	Concreto		Piedra		Cerámica		
					Otro		
						1.60m	1.00m
						Ciclovía segregada	
						Sin tratamiento	

Nº5 Resultados del instrumento de Seguridad

DIAGONAL							
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD							
Cuadra:		1 DE DIAGONAL					
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno		
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO		
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no	No tiene señalética adecuada, sin embargo se visualizan bicicletas estacionadas en algunos puntos de concentración.		
	Señal de paso peatonal		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no			
	Señal de ciclovia		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado						
	Cruce a nivel						
	Cruces peatonales a media cuadra						
	Presencia de vados						
Cambio de color y textura							
Continuidad de paso peatonal		Presenta cambio de color en adoquín	Continuidad de ciclovia				
Iluminación en acera	General		Suelo	Iluminación en ciclovia	General		Suelo

AVENIDA LARCO							
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD							
Cuadra:		1 AL 6 DE AV. LARCO					
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno		
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO		
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no	La señalética, así como la ciclovia se encuentra en la lateral izquierda de la vía.		
	Señal de paso peatonal		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no			
	Señal de ciclovia		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado				Calzada comparte flujo con bicicletas		
	Cruce a nivel						
	Cruces peatonales a media cuadra						
	Presencia de vados						
Cambio de color y textura							
Continuidad de paso peatonal			Continuidad de ciclovia				
Iluminación en acera	General		Suelo	Iluminación en ciclovia	General		Suelo

CALLE MANUEL BONILLA						
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD						
Cuadra: 1 DE BONILLA Y 1 DE LARCO						
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno	
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovia		si	no	Señal de PARE	
	Señal de paso peatonal		si	no		
	Señal de pare		si	no		
	Pulsador		si	no		
	Sonido		si	no		
Otro tipo de señal		si	no			
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovia		si	no		
	Señal de ciclovia		si	no		
	Señal de pare		si	no		
	Pulsador		si	no		
	Sonido		si	no		
Otro tipo de señal		si	no			
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado				Calzada comparte flujo con bicicletas	
	Cruce a nivel					
	Cruces peatonales a media cuadra					
	Presencia de vados					
Continuidad de paso peatonal		Continuidad en líneas zebra	Continuidad de ciclovia		A través de la franja roja a nivel de calzada	
	General		Suelo		General	Suelo
Iluminación en acera			Iluminación en ciclovia			

CALLE ESPERANZA						
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD						
Cuadra: 1 DE ESPERANZA						
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno	
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovia		si	no	Mayormente flujo vehicular, cuenta con vegetación para proteger a peatones	
	Señal de paso peatonal		si	no		
	Señal de pare		si	no		
	Pulsador		si	no		
	Sonido		si	no		
Otro tipo de señal		si	no			
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovia		si	no	Mayormente flujo vehicular, cuenta con vegetación para proteger a peatones	
	Señal de ciclovia		si	no		
	Señal de pare		si	no		
	Pulsador		si	no		
	Sonido		si	no		
Otro tipo de señal		si	no			
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado					
	Cruce a nivel					
	Cruces peatonales a media cuadra					
	Presencia de vados					
Continuidad de paso peatonal		Hay continuidad, salvo por algunos postes en el lado izquierdo	Continuidad de ciclovia			
	General		Suelo		General	Suelo
Iluminación en acera			Iluminación en ciclovia			

CALLE CANTUARIAS										
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD										
Cuadra: 1 DE CANTUARIAS										
Existencia de delimitadores	Bordillos		Elemento natural		Conos		Franjas de control de velocidad (ojo de gato)		Ninguno	
Señalética en acera	SI		NO		Señalética en ciclovia		SI		NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no		Señal de Pare	
	Señal de paso peatonal				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no		Señal de estacionamiento	
	Señal de ciclovia				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado								Color Adoquin	
	Cruce a nivel									
	Cruces peatonales a media cuadra									
	Presencia de vados									
Continuidad de paso peatonal					Continuidad de ciclovia					
Iluminación en acera	General		Suelo		Iluminación en ciclovia		General		Suelo	

AVENIDA ERNESTO DIEZ CANSECO										
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD										
Cuadra: 2 DE ERNESTO DIEZ CANSECO										
Existencia de delimitadores	Bordillos		Elemento natural		Conos		Franjas de control de		Ninguno	
Señalética en acera	SI		NO		Señalética en ciclovia		SI		NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no		No tiene señalética, sin embargo se visualizan bicicletas estacionadas frente a tiendas y se usan en calzadas	
	Señal de paso peatonal				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no		Señal de estacionamiento	
	Señal de ciclovia				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado								Color Adoquin, cerámico y concreto	
	Cruce a nivel									
	Cruces peatonales a media cuadra									
	Presencia de vados									
Continuidad de paso peatonal			Misma direcciónn y mismo nivel		Continuidad de ciclovia					
Iluminación en acera	General		Suelo		Iluminación en ciclovia		General		Suelo	

CALLE SHELL							
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD							
Cuadra:		CALLE SHELL					
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno		
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO		
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no	Señal de PARE		
	Señal de paso peatonal		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no			
	Señal de ciclovia		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado						
	Cruce a nivel						
	Cruces peatonales a media cuadra						
	Presencia de vados						
Cambio de color y textura							
Continuidad de paso peatonal		Misma dirección y mismo nivel	Continuidad de ciclovia				
Iluminación en acera	General		Suelo	Iluminación en ciclovia	General		Suelo

PSJ. LOS PINOS							
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD							
Cuadra:		1 DE PSJ. LOS PINOS					
Existencia de delimitadores	Bordillos	Elemento natural	Conos	Franjas de control de	Ninguno		
Señalética en acera	SI	NO	Señalética en ciclovia	SI	NO		
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no	Camellon a altura de vereda		
	Señal de paso peatonal		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal		si	no	Observación		
	Semáforo de ciclovia		si	no	Camellon a altura de vereda		
	Señal de ciclovia		si	no			
	Señal de pare		si	no			
	Pulsador		si	no			
	Sonido		si	no			
Otro tipo de señal		si	no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado				Tipo de ciclovia en cruces		
	Cruce a nivel						
	Cruces peatonales a media cuadra						
	Presencia de vados						
	Cambio de color y textura						
Continuidad de paso peatonal		Camellon a altura de vereda con zebras	Continuidad de ciclovia		Camellon a altura de vereda con zebras		
Iluminación en acera	General		Suelo	Iluminación en ciclovia	General		Suelo

CALLE PORTA								
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD								
Cuadra: 1 DE CALLE PORTA								
Existencia de delimitadores	Bordillos		Elemento natural		Conos		Franjas de control de	
							Ninguno	
Señalética en acera	SI		NO		Señalética en ciclovía		SI	
							NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal				si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovía				si	no	Señal de PARE	
	Señal de paso peatonal				si	no		
	Señal de pare				si	no		
	Pulsador				si	no		
	Sonido				si	no		
Otro tipo de señal				si	no			
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal				si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovía				si	no		
	Señal de ciclovía				si	no		
	Señal de pare				si	no		
	Pulsador				si	no		
	Sonido				si	no		
Otro tipo de señal				si	no			
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado						Color Adoquin	
	Cruce a nivel							
	Cruces peatonales a media cuadra							
	Presencia de vados							
	Cambio de color y textura							
Continuidad de paso peatonal			Misma dirección y mismo nivel	Continuidad de ciclovía				
Iluminación en acera	General		Suelo		Iluminación en ciclovía		General	

BOULEVARD SAN RAMÓN								
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD								
Cuadra: 1 BOULEVARD SAN RAMÓN								
Existencia de delimitadores	Bordillos		Elemento natural		Conos		Franjas de control de	
							Ninguno	
Señalética en acera	SI		NO		Señalética en ciclovía		SI	
							NO	
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal				si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovía				si	no	Sin señalética. Es una calle peatonal amplia, con mobiliario urbano, que no permite una circulación fluida de mov. no motorizada.	
	Señal de paso peatonal				si	no		
	Señal de pare				si	no		
	Pulsador				si	no		
	Sonido				si	no		
Otro tipo de señal				si	no			
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal				si	no	Observación	
	Semáforo de ciclovía				si	no	Sin señalética. Es una zona peatonal amplia, pero por los comercios reducidos, no hay mucho flujo de mov. no motorizada.	
	Señal de ciclovía				si	no		
	Señal de pare				si	no		
	Pulsador				si	no		
	Sonido				si	no		
Otro tipo de señal				si	no			
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado							
	Cruce a nivel							
	Cruces peatonales a media cuadra							
	Presencia de vados							
	Cambio de color y textura							
Continuidad de paso peatonal			Presenta cambio de color en adoquín	Continuidad de ciclovía				
Iluminación en acera	General		Suelo		Iluminación en ciclovía		General	

CALLE JOSÉ OLAYA										
INSTRUMENTO DE SEGURIDAD										
Cuadra: 1 DE JOSÉ OLAYA										
Existencia de delimitadores	Bordillos		Elemento natural		Conos		Franjas de control de			
Señalética en acera	SI		NO		Señalética en ciclovia		SI			
Señalética en vía izquierda	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no		Señal de Estacionamiento	
	Señal de paso peatonal				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Señalética en vía derecha	Semáforo peatonal				si		no		Observación	
	Semáforo de ciclovia				si		no			
	Señal de ciclovia				si		no			
	Señal de pare				si		no			
	Pulsador				si		no			
	Sonido				si		no			
Otro tipo de señal				si		no				
Tipo de paso peatonal en cruces	Cruce semaforizado									
	Cruce a nivel									
	Cruces peatonales a media cuadra									
	Presencia de vados									
Cambio de color y textura										
Continuidad de paso peatonal					Continuidad de ciclovia					
Iluminación en acera	General		Suelo		Iluminación en ciclovia		General		Suelo	