



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN  
DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN**

Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los  
habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**

Maestro en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la  
Construcción

**AUTOR:**

Alarcon Moreno, Henry Nathaniel ([orcid.org/0000-0003-4565-6882](https://orcid.org/0000-0003-4565-6882))

**ASESORES:**

Dr. Vílchez Canchari, Juan Marcos ([orcid.org/0000-0002-7758-7589](https://orcid.org/0000-0002-7758-7589))

Mg. Walter Sechurán, Fernando Arturo ([orcid.org/0000-0002-7233-4689](https://orcid.org/0000-0002-7233-4689))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Dirección de Empresas de la Construcción

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

**LIMA - PERÚ**

**2024**

## **DEDICATORIA**



A mis padres y a mi  
hermana por su apoyo

## **AGRADECIMIENTO**

Un agradecimiento especial para el Dr. Vílchez y el Mg. Walter por sus consejos y gran paciencia, así como al Dr. Valencia, al Dr. Tarquino y al Dr. Rejas por sus enseñanzas que fueron la base de la investigación, al Dr. Liy por ampliar nuestra perspectiva, a la Dra. Sevilla y el Mg Pardo por sus enseñanzas para ser una mejor persona, al Dr. Mosqueira por sus enseñanzas de planificación y seguridad y a mis amigos, quienes ayudaron a realizar la de toma de datos

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo autor es ALARCON MORENO HENRY NATHANIEL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 14.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis Completa cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 05 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VILCHEZ CANCHARI JUAN MARCOS DNI: 44597815 ORCID: 0000-0002-7758-7589	Firmado electrónicamente por: JVILCHEZCA987 el 06-01-2024 17:53:18

Código documento Trilce: TRI - 0720999



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN

### Declaratoria de Originalidad del Autor

Yo, ALARCON MORENO HENRY NATHANIEL estudiante de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN INGENIERÍA CIVIL CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis Completa titulada: "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis Completa:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

Nombres y Apellidos	Firma
HENRY NATHANIEL ALARCON MORENO DNI: 40534672 ORCID: 0000-0003-4565-6882	Firmado electrónicamente por: HALARCONMO el 05- 01-2024 23:31:00

Código documento Trilce: TRI – 0720996



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	iv
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR	v
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO.	4
III. METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Variables y operacionalización	16
3.3. Población, muestra y muestreo	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	19
3.5. Procedimientos	21
3.6. Método de análisis de datos	21
3.7. Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
4.1. Análisis descriptivo	24
4.2. Análisis inferencial	29
4.3. Análisis causal	34
V. DISCUSIÓN	37
VI. CONCLUSIONES	44
VII. RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS	49
ANEXOS	60

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Datos de los jueces expertos	20
Tabla 2. Baremos	22
Tabla 3. Resultados dimensión: Inversión pública en infraestructura peatonal	25
Tabla 4. Resultados dimensión: Inversión pública infraestructura para ciclistas	26
Tabla 5. Resultados dimensión: Inversión pública en infraestructura vehicular	26
Tabla 6. Resultados dimensión: Uso del suelo	28
Tabla 7. Resultados dimensión: Transporte público	28
Tabla 8. Resultados dimensión: Satisfacción vecinal	29
Tabla 9. Pruebas de Normalidad: Kolmogorov-Smirnov	29
Tabla 10. Correlación de Spearman Hipótesis General	31
Tabla 11. Correlación de Spearman Hipótesis Específica 1	32
Tabla 12. Correlación de Spearman Hipótesis Específica 2	33
Tabla 13. Correlación de Spearman Hipótesis Específica 3	33
Tabla 14. Modelo de Regresión Lineal	34

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Jerarquía de la movilidad urbana	8
Figura 2. Clasificación vial	22
Figura 3. Inversión pública vial	24
Figura 4. Estado de la infraestructura peatonal	25
Figura 5. Calidad de vida de los habitantes	27
Figura 6. Rho de Spearman	31
Figura 7. Gráfico de cuantiles de cuantiles	34
Figura 8. Gráfico de cuantiles de cuantiles	35
Figura 9. Gráfico de cuantiles de cuantiles	36
Figura 10. Gráfico de cuantiles de cuantiles	36
Figura 11. Estado de las aceras	46
Figura 12. Trazado de ciclovía propuesto	47

## RESUMEN

La investigación realizada durante el año 2023 determinó el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, mediante un enfoque cuantitativo, de tipo básico y diseño correlacional causal. Las dimensiones e indicadores utilizados se eligieron luego de la revisión literaria, con lo cual se elaboró un instrumento, el cual fue validado mediante juicio de expertos, luego se estableció el área de estudio y los criterios de inclusión y exclusión de los participantes, la muestra utilizada fue de 400 personas a los cuales se dio una breve explicación del estudio y seguidamente se solicitó su consentimiento informado para proceder a la toma de datos, los cuales luego fueron codificados en una hoja de cálculo y procesados utilizando el programa estadístico jamovi 2.4.8. El análisis descriptivo muestra los datos de manera gráfica para su mejor interpretación, el análisis inferencial dio un Rho de Spearman de 0.838, y un  $R^2$  de 0.714, indicando una correlación muy fuerte entre las variables de estudio, la causalidad se confirmó mediante la regresión lineal, es decir que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de la inversión pública vial.

**Palabras clave:** Inversión, Transporte, Desarrollo, Calidad, Vida

## ABSTRACT

The research carried out during the year 2023 determined the impact of Public Road Investment on the quality of life of the inhabitants of San Juan de Lurigancho, through a quantitative methodology, basic type, and causal correlational design. The dimensions and indicators of the research variables used were chosen after an exhaustive review of the literature, with which an instrument was developed, which was validated through expert judgment, then the study area, inclusion and exclusion criteria were established. The sample to acquire the data was 400 participants, aged between 18 and 60 years, to whom the objectives of the study were explained and after giving their informed consent, the instrument was applied. These collected data were then coded using a spreadsheet and processed using jamovi 2.4.8 statistical software. During the descriptive analysis, the data were grouped into evaluation intervals whose results were displayed in permanent graphs for better interpretation. The inferential analysis yielded a Spearman's Rho of 0.838 and an  $R^2$  of 0.714, indicating a very strong correlation between the study variables, causality was confirmed through linear regression, that is, the quality of life of the inhabitants of San Juan de Lurigancho It depends on the investment on public roads.

**Keywords:** Investment, Transportation, Development, Quality, Life

## I. INTRODUCCIÓN

Durante el siglo pasado, se consideró al automóvil como la mejor manera de movilizarse, causando la formación de ciudades monocéntricas y externalidades negativas para los habitantes, tales como el incremento de los accidentes y la contaminación; por tal motivo, las nuevas teorías que toman a la persona como el componente más importante del sistema de transporte, priorizando los modos de viaje no motorizados y el transporte público masivo (Barranco y Calonge, 2021; Hasibuan y Permana, 2022; Zhang y Zhou, 2023). Si bien, en los últimos años se han masificado alternativas a los motores de combustión que no producen ruido y tienen emisiones bajas o nulas, no solucionan los problemas de accesibilidad (Allirani y Verma, 2022). La vida urbana contemporánea no puede entenderse sin la movilidad, ya que se relaciona principalmente a un uso del suelo eficiente y no solamente los desplazamientos que ocurren entre un origen y destino, (Ayaragarnchanakul y Creutzig, 2022; Romero y Lugo-Morín, 2018).

Consecuentemente, las inversiones públicas viales se han fundamentado en la hipótesis que los espacios públicos pertenecen a los automóviles y las personas a los edificios, llevando a la creencia de que una actividad no se realizará de forma correcta si es que no se hace uso del este (Okeke et al., 2020). La influencia del entorno en la actividad diaria de los habitantes se ha estudiado utilizando una gran cantidad de datos, tales como las trayectorias, duración y motivación de los viajes (Souza, 2023). La infraestructura de transporte terrestre es un componente fundamental para el funcionamiento urbano, siendo crítica durante la pandemia, lo cual permitió un incremento de compras en línea del 78% en los Estados Unidos (Bai y Krumdieck, 2020; de Palma et al., 2022; Yang, 2023). En India, la inversión en infraestructura alcanza los \$350 mil millones, con un retorno proyectado del 6.5% de su producto bruto interno (PBI), llegando a construir 1 Km de nuevas carreteras por hora (Indira y Chandrasekaran, 2023). Mientras que en Guatemala, se construyen 216 Km de nuevas vías al año, Sin embargo, la mayor parte de vías en Suramérica carecen de continuidad debido al individualismo con que desarrollaron los sistemas de transporte, careciendo de un modo eficiente para trasladar las mercaderías entre países vecinos (Fajardo, 2018).

Perú tiene uno de los peores sistemas de transporte, menos del 17% de sus vías se encuentra asfaltada, la brecha de infraestructura vial a corto plazo es de 15,540 millones de soles, mientras que la brecha a largo plazo, esta supera los 161,000 millones de soles; sin embargo, pese a que la ejecución de nuevos proyectos se encuentra paralizada desde hace dos años, el Estado continúa gastando un 2.10% del PBI en obras inexistentes, lo cual, sumado a que tenemos a los peores conductores del mundo, coacciona pérdida de vidas, contaminación, falta de conectividad entre mercados locales, vulnerando el desarrollo de las regiones (Ascona, 2021; Olmo, 2023).

Los costos asociados a la congestión vehicular en Lima superan fácilmente el 25% del PBI, cuando el valor típico en los países de la región es menor al 2%, además de un gasto anual innecesario de combustible debido a la congestión vehicular de S/ 5,500 millones (Puente, 2017). San Juan de Lurigancho supera los 1.2 millones de habitantes, por lo que se puede considerar una metrópoli regional o una ciudad pequeña, sin embargo, los viajes en corredores complementarios y el Metro de Lima, representan en conjunto menos del 5%, el único acceso al distrito se da por Próceres de la Independencia, que es una vía arterial, la cual continúa en Fernando Wiese, formando un eje vial de aproximadamente 14 Km, hasta llegar a la Provincia de Huarochirí, donde hay un camino que conduce a Carabaylo, por lo cual se evalúan alternativas al Anillo Vial Periférico de Lima y Callao, debido a que su construcción se encuentra paralizada por ser económicamente inviable (Miñán, 2023; Thondoo et al., 2020).

De lo anteriormente expuesto, se plantea el problema de investigación ¿Cuál es el impacto de la inversión pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?, así como los problemas específicos ¿Cómo influye la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?, ¿Cómo influye la inversión pública en infraestructura para en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?, ¿Cuál es el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?

La justificación teórica de la investigación es que permite desarrollar las teorías que abordan la mejora en la calidad de vida desde la inversión pública vial. Como justificación metodológica, la recolección de datos mediante instrumentos, aportan una serie de directrices basadas en hechos reales, las cuales identifican las necesidades de los habitantes, pudiéndose ampliar en futuras investigaciones. Como justificación social, se plantea una identificación y mejora en la infraestructura de transporte terrestre que reduzca los tiempos de viaje y contaminación del distrito. Como justificación económica, la mejora de los niveles de servicio reduce los costos operativos del transporte, combustible y mantenimiento, favoreciendo el comercio. Por último, como justificación práctica, el análisis de la actual infraestructura de transporte permite optimizar el planteamiento de propuestas de mejora.

Según lo expresado durante la formulación del problema, se expone el objetivo general, Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, y los objetivos específicos; Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Asimismo, para lo referente a los supuestos se ha propuesto la hipótesis general, La Inversión Pública Vial impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, y como hipótesis específicas, La inversión pública en infraestructura peatonal influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, La inversión pública en infraestructura para ciclistas influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, La inversión pública en infraestructura vehicular impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO.

El presente estudio considera importante la revisión de los antecedentes relacionados con la investigación, los cuales contribuirán al desarrollo de las variables y dimensiones, así como a generar discusiones constructivas con los resultados obtenidos.

Arévalo (2022) identificó cómo se relacionan las obras de infraestructura vial con la calidad de vida de la población. En su investigación utilizó un enfoque cuantitativo, asimismo fue de tipo básica y diseño correlacional, con una muestra de 83 personas. Sus resultados descriptivos mostraron que la infraestructura vial influye en que un 63% de la población tenga una baja calidad de vida, debido a la baja gestión en las obras, en el análisis inferencial obtuvo un Rho de Spearman para la calidad de vida de 0.362 y para los recursos financieros o recursos humanos de 0.383, y un  $R^2$  de 0.20. Concluyó que sus variables tienen una correlación baja.

Castro (2022) tuvo como objetivo de su investigación, evaluar cómo influyen los proyectos viales en la calidad de vida. El enfoque que utilizó fue cuantitativo, de tipo básica y diseño correlacional, su muestra fue de 126 habitantes, los cuales respondieron un cuestionario virtual. En sus resultados descriptivos se muestra que luego de ejecutado el proyecto vial mejoró significativamente la calidad de vida, asimismo obtuvo un Z de -9.743 en la prueba de Wilcoxon y una significancia menor a 0.005, concluyendo que queda demostrada la correlación entre sus variables.

Chinchay (2023) evaluó cómo se relaciona la inversión pública vial y el desarrollo social. Para ello desarrolló una investigación de enfoque cualitativo y diseño fenomenológico, cuya muestra consistió en entrevistas a especialistas del sector. Encontró que según el 38% de los entrevistados se mejoró la conectividad y únicamente un 5% indicaron que se redujo los tiempos de viaje y un 7% indicaron que faltan semáforos y cámaras de vigilancia, así como una deficiente capa de rodadura. Sus conclusiones fueron que no se alcanzaron los objetivos de desarrollo social debido a la gran cantidad de proyectos inconclusos o abandonados como consecuencia de la corrupción, generando caos, desempleo y contaminación.

Delgado (2020) determinó cómo impacta la infraestructura vial en la calidad de vida de los pobladores. Su investigación utilizó un enfoque cuantitativo, fue de tipo básica y diseño correlacional, su muestra fue de 145 habitantes a los cuales aplicó un cuestionario, obteniendo como resultados que cerca de la mitad de encuestados respondieron que la infraestructura vial era la adecuada, lo cual beneficiaba al 56% de la población, obteniendo un valor ANOVA de 297.8, un  $r$  de Pearson de 0.83 y un  $R^2$  de 0.69. Concluyó que existe una correlación considerable entre la infraestructura vial y la calidad de vida de los pobladores debido a la buena calidad con la que se ejecutaron.

Valdez (2021) tuvo como objetivo de su investigación, relacionar el espacio público con la calidad de vida. Utilizó un enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño no experimental, su muestra fueron 384 personas, un 92% de ellas se encontraban en el rango de 18 a 60 años. Sus resultados fueron que para un 56% no se tiene un uso del suelo adecuado, un 84% se mostró conforme con el sistema de tránsito y un 92% indicó tener una buena calidad de vida, sin embargo, para un 44% existen problemas de seguridad, para un 55% falta accesibilidad, su Chi cuadrado fue de 13.184, con una significancia de 0.048. La investigadora concluye que los problemas encontrados fueron el uso del suelo, seguridad y accesibilidad, por lo que propone una renovación del espacio urbano en la zona de estudio, que incluya un mayor porcentaje de parque y jardines.

Valverde (2022) tuvo como objetivo de su investigación, determinar cómo influye la infraestructura vial en la calidad del servicio de transporte público. Utilizó un enfoque cualitativo, así como un tipo básica y nivel correlacional, su muestra fue de 258 usuarios, su instrumento fue un cuestionario aplicado en la estación Naranjal del Metropolitano. Sus resultados fueron que para un 22% se requiere mejorar las vías cercanas a la Estación, para un 25% falta mejorar la accesibilidad, para un 27% se requiere articular los servicios, en cuanto a los paraderos, un 44% se mostró insatisfecho, sin embargo, un 41% se siente más seguro, el Rho de Spearman fue de 0.732. Concluyendo que se demuestra la correlación entre sus variables.

Breña (2020) analizó qué motiva a los habitantes a utilizar automóviles en el ámbito urbano. Su investigación fue de enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño no experimental, su muestra fue de 66,625 viviendas, donde evaluó el número de automóviles, estrato sociodemográfico y cercanía a las estaciones de transporte masivo, así como una encuesta de movilidad a los habitantes. Sus resultados fueron que la cantidad de automóviles influenció en un 15% la elección modal, si el jefe del hogar era mujer, la probabilidad aumentó un 4%, mientras que en caso de los hombres, ésta aumentó un 6%, en los sectores de mayores ingresos la probabilidad de uso fue un 7%, mientras que el uso del automóvil para ir al trabajo incrementó el uso en 9% para las mujeres y 3% para los hombres, mientras que el uso para ir a estudiar redujo la probabilidad en 22%, asimismo un 6% de las mujeres tiende a utilizar automóvil en hora punta, mientras que en caso de los hombres es 4%, los demás indicadores no fueron relevantes. Concluye que el uso del automóvil tiene un impacto negativo en el medio ambiente y la calidad de vida de los habitantes, siendo necesario mejorar el nivel de servicio del transporte público.

Cortés (2023) evaluó el impacto de las infraestructuras viales en la integración, tiempos de viaje, integración, uso del suelo y precios de las viviendas. Utilizó un enfoque cuantitativo, tipo básico y diseño no experimental. Sus resultados mostraron la variación de los tiempos de viaje entre los años 1998 y 2014, mostrando cómo varió la duración de los viajes, los cuales en algunos casos se redujo a la mitad y en otros se cuadruplicó, destacando la eficacia de la autopista Troncal Sur, asimismo destaca los beneficios del desarrollo orientado al transporte (DOT) con lo que se optimizó el uso del suelo, logrando que exista una estación o terminal en un radio de 250 m de una institución pública o vivienda multifamiliar, en cuanto al precio de las viviendas, el análisis muestra una correlación negativa, es decir que conforme se acerca a una estación de transporte público, el precio se reduce, con todos estos datos construyó un modelo logarítmico, el cual obtuvo un p valor de 0.013, un  $R^2$  de 0.659. Concluye en que uno de los mayores impactos se logró al reducir los tiempos de viaje luego de construir la autopista Troncal Sur, mejorando las urbanizaciones y permitiendo la construcción de nuevos conjuntos habitacionales, así como la mejora en la accesibilidad, lo cual invita a más usuarios a hacer uso del transporte público.

Booth (2023) tuvo como objetivo de su investigación, evaluar cómo impacta la transitabilidad peatonal en la calidad de vida. Su enfoque fue mixto, se analizó los espacios urbanos, uso del suelo, documentos públicos relevantes y datos de los censos, se aplicó el instrumento de auditoría a microescala del paisaje urbano peatonal a 215 puntos de la ciudad. Sus resultados oscilaron entre 0.12 y 0.56 en el índice ambiental peatonal, densidad de población de 0.21 a 0.61, uso del suelo de 0.33 a 0.94, densidad comercial de 0.02 a 0.58, índice de intersección entre 0.28 a 0.55. Concluyendo que las áreas de difusión en el centro obtienen puntajes más altos, mientras que los vecindarios periféricos son los más desfavorables en lo que respecta a las condiciones de conectividad peatonal, las características del paisaje urbano también producen condiciones peatonales favorables, obteniéndose mejores resultados mediante una combinación de los índices peatonales que promuevan el cambio de modo de viaje.

Fernández (2023) analizó cómo influye la accesibilidad en la calidad de vida de los habitantes. Para ello utilizó un enfoque cuantitativo de diseño explicativo, realizó mediciones de la accesibilidad, tiempo de viaje, tiempo de espera, motivo de viaje, costo, confort, nivel socioeconómico y uso del suelo en cada una de las avenidas. Obteniendo como resultados que los viajes tardan entre 90 y 120 minutos en promedio, además las zonas más vulnerables, donde viven las personas con menores ingresos y menor educación, son las menos accesibles, lo cual perjudica su desarrollo personal. Concluye que es indispensable una adecuada accesibilidad que incentive la movilización de las personas, así como subsidios gubernamentales a fin de frenar la exclusión social en los sectores más vulnerables.

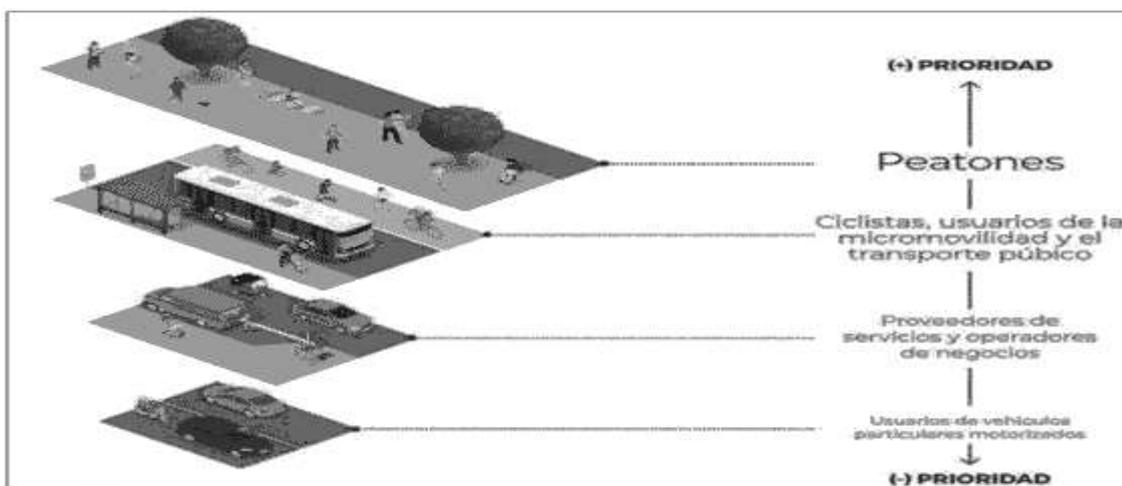
Las variables y dimensiones se basaron en el trabajo de McNeil et al. (2022), siendo la primera variable: Inversiones públicas viales, lo cual se refiere al gasto que el Estado realiza para cerrar las brechas en infraestructura de transporte terrestre, como veredas, pistas, semáforos y señalizaciones, el ciclo de inversión se inicia con una cartera de proyectos, formulación, evaluación y ejecución de dichos proyectos, así como modificaciones o mantenimiento que se pudiera requerir durante su vida útil (Vizcarra et al., 2018). Su objetivo es mejorar el nivel de servicio,

para lo cual es necesario conocer los hábitos de movilidad de los habitantes mediante encuestas, en promedio, los viajes de unos 2 Km se pueden realizar a pie, 5 Km en bicicleta y 10 Km en micro movilidad (Castro et al., 2019). Por otro lado, en su investigación, Reyes, M. (2023) concluye de que si bien la inversión en infraestructura vial cierra brechas, estas costarían más de un 13% que obras similares en el continente europeo, llegando hasta un 83% más en la sierra, el autor deja abierta la pregunta si dicho sobrecosto se debe a los movimientos de tierra o al pago de coimas.

Inversión pública en infraestructura peatonal: El presente siglo se caracterizó por devolver a las personas el espacio público ocupado por los automóviles y reducir las congestiones, contaminación, inseguridad y la degradación del espacio urbano (Birche, 2021). Caminar es un modo de transporte universal, sostenible, saludable, gratuito y permite interacciones sociales (Dytrt, 2023). Por lo que se debe tener en cuenta elementos sociales y técnicos que permitan el desplazamiento de peatones de forma segura y cómoda (McNeil et al., 2022). El flujo peatonal puede ser típico o de movilidad reducida, como adultos mayores, discapacidad física, niños menores de 4 años o mujeres embarazadas, planteándose un cambio en la prioridad de uso (ver Figura 1), peatonalizando las calles y construyendo ciclovías, además de incentivar el uso del transporte público.

**Figura 1**

*Jerarquía de la movilidad urbana*



*Nota.* De Saavedra et al. (2023, p. 11)

Trazo de las aceras: Se relaciona con el ancho de su sección transversal, cerca del 6% de viajes se realizan a pie en San Juan de Lurigancho, sin embargo, es común encontrar aceras con menos de 80 cm de ancho, pese a que la Norma establece un ancho mínimo de 1.20 m (Alata et al., 2022; Zacharias, 2021).

Calidad de las aceras: Es el estado de conservación, continuidad y pendiente de las aceras, así como la accesibilidad que se brinda a las personas de movilidad reducida, siendo esto último la principal deficiencia que se tiene a nivel nacional (Fernández et al., 2021; García et al., 2019; Moreno, 2022; Pacheco, 2021).

Accesibilidad: Es una condición indispensable para personas con movilidad reducida, los cuales representan cerca del 10% de la población nacional, pudiendo incluir pasos a nivel o camellones para tal fin (Capron et al., 2018). Asimismo, permite una redistribución de oportunidades al facilitar la interacción entre las personas y el sistema de transporte (Cortés, 2023). Contribuyendo a cerrar brechas al poder movilizarse para una mejor educación o puesto de trabajo (Yang, 2023).

Limpieza pública: Es necesario una limpieza periódica de los espacios públicos para mantener las condiciones de higiene, y prevenir la formación de focos infecciosos, además de mejorar la satisfacción de los habitantes, pudiendo incluir la remoción de grafitis y saneamiento de las márgenes de los ríos (Makmur, 2022).

Calidad de parques y plazas: Además de reducir el ruido y contaminación producida por los vehículos, brindan ocio y confort a los habitantes, por lo que deben estar ubicados a menos de 800 m, se estima que el área verde en las bermas del Distrito ronda los 500 mil metros cuadrados (Dang et al., 2022; Guaylupo, 2018).

Inversión pública en infraestructura para ciclistas: Regula el transporte en bicicleta, mediante carriles exclusivos, separados del tránsito motorizado, y situados de preferencia al lado de las veredas y tener un solo sentido (Mejía-Arbeláez et al., 2021; Mora y Rocco, 2020). El uso de las bicicletas en la última milla hace que los viajes sean más eficientes y flexibles (Jia et al., 2022). Durante la pandemia se construyeron varias ciclovías en el país, así como las guías para su

diseño, sin embargo, no toman en cuenta información adicional, tal como el radio de giro o la visibilidad, asimismo por lo general se toma como velocidad de diseño 20 Km/h, cuando en promedio circulan a 40 Km/h (Brzeziński y Jesionkiewicz-Niedzińska, 2021; Van Laake et al., 2020). Entre las medidas que mejoran la calidad de vida, se encuentra el uso de modos de viaje no contaminantes para distancias cortas, los cuales deben contar con criterios de ergonomía, velocidad e integración, así como las paradas intermedias (Ozer et al., 2022).

**Conectividad de la vía:** Se refiere a la posibilidad de utilizar este modo de transporte para llegar a los principales atractores de viajes como son los centros laborales y educativos, entre otros (Bai y Krumdieck, 2020; Miah et al., 2023).

**Integración:** Consiste en utilizar los modos de transporte disponibles de manera conjunta para viajar de manera eficiente, acercando a los usuarios de los sistemas masivos a su destino y reduciendo los tiempos de viaje (Jia et al., 2022).

**Carriles segregados:** Las ciclovías se encuentran separadas y protegidas del flujo vehicular, para prevenir accidentes de tránsito (Mejía-Arbeláez et al., 2021).

**Comodidad de la vía:** Características que permitan mantener una velocidad media constante y reducción de conflictos con otros vehículos (Xu et al., 2023).

**Continuidad de la vía:** Para el caso de ciclovías en San Juan de Lurigancho, deben permitir el acceso a los demás distritos aledaños (Mora y Rocco, 2020).

**Inversión pública en infraestructura vehicular:** Son las vías utilizadas por los vehículos motorizados, tales como automóviles, buses y camiones, entre otros, para ello es necesario conocer los patrones de movilidad de los usuarios, la composición vehicular, y las rutas, de manera que el tiempo de viaje utilizando todos los modos sea el menor posible (Chuquizuta, 2020; Moreno et al., 2021).

**Cantidad de rutas:** Son los trazos asignados luego de realizar un reparto modal con los datos obtenidos de las encuestas de movilidad (Moreno et al., 2021).

Calidad de las calzadas: Si estas presentan baches, huecos o se encuentran inconclusas, esto influye en el nivel de servicio y la seguridad (Chuquizuta, 2020).

Señalización: Son los dispositivos, signos y demarcaciones utilizados para regular el flujo vehicular, informar las condiciones de tránsito o advertir los peligros, pudiendo ser marcas en las pistas o estar fijadas en postes (Chuquizuta, 2020).

Semaforización: Su principal función es reducir la probabilidad de accidentes en intersecciones, una adecuada programación de semáforos de tiempo fijo permite atender las colas y mejorar el servicio (Kim et al., 2022; Sagasti y González, 2021).

Cruces peatonales: Al priorizar al peatón, los cruces se deben dar sobre el nivel de la calzada, ya que los estudios indicarían que los puentes peatonales no contribuyen a reducir la mortalidad por accidentes de tránsito, especialmente en adultos mayores, por lo general se utiliza los camellones, debido a que sirven como reductores de velocidad (Andrade et al., 2022; Capron et al., 2018). Una de las maneras de proteger a los peatones es realizando microsimulación para determinar la programación de tiempo de semáforo necesaria para cruzar (Tan et al., 2023).

La segunda variable: Calidad de vida de los habitantes, se relaciona con la percepción que los habitantes tienen acerca de la satisfacción de sus necesidades, pudiendo medirse mediante indicadores tangibles tales como la calidad del aire, accesibilidad, desarrollo económico, tiempo de viaje, así como ampliar el acceso a oportunidades laborales, educativas, culturales y sociales de manera segura (Nadrian et al., 2022). Las condiciones socioeconómicas donde se desarrollan, les permiten vivir libres de enfermedades por más años, pudiendo realizar actividades de manera adecuada (Gutiérrez, 2020). Es decir, las condiciones necesarias para que se desarrollen los habitantes, impulsando la actividad empresarial, con lo cual se produce un aumento de la clase media y la consecuente mejora en la calidad de vida de los habitantes (Bokhari y Sharifi, 2023; Rojas y Ramírez, 2018). Asimismo, los habitantes se encuentran protegidos por el marco legal de la Ley N.º 31199, que promueve ambientes urbanos que mejoren la calidad de vida de las personas y la Constitución que protege el derecho al bienestar (Valdez, 2021).

Uso de suelo: Es el espacio asignado a los habitantes para realizar sus actividades como vivienda, salud, educación, comercio, entre otras, se relaciona con el costo de transporte. (Chávez y Collins, 2022). El diseño de rutas se basa en la información de atractores de viajes y modos disponibles, de manera que tengan la mayor cantidad de cruces y cambios de modo (Córdova, 2021; Pereira et al., 2019; Rojas y Ramírez, 2018). Los peatones y bicicletas tienen la prioridad, por lo que son preferibles las construcciones de varios pisos con amplias áreas libres destinadas al uso público, como plazas y parques (Saavedra et al., 2023).

El desarrollo orientado al transporte toma como centro a las estaciones de transporte masivo, de manera que los residentes en las cercanías tienen un mayor acceso al empleo, educación y ocio, teniendo usos del suelo mixtos que promueven los viajes a pie (Su et al., 2022). Las ciudades compactas tienen bajos costos logísticos, sin embargo, es necesario contar con transporte público masivo, tales como trenes y tranvías, ya que los autos y buses no son capaces de satisfacer la demanda de viajes (Al-Mohannadi et al., 2023). Una alternativa son los corredores segregados, como los del Metropolitano, ya que el costo de inversión es de unos \$2 millones por Km, mientras que los tranvías rondan los \$25 millones (Kuo et al., 2023). Para que el sistema sea eficiente, debe ser económico y hacer buen uso del presupuesto público, logrando mayores beneficios a la población (Yacila, 2022).

Zonificación: Consiste en separar las zonas de vivienda, de industria, de comercio, consiguiendo densificar las urbanizaciones y reducir los costos logísticos relacionados con el traslado de personas y mercaderías (Chávez y Collins, 2022). Siendo más funcional al destinar el espacio necesario para el tránsito de vehículos y personas (derecho de vía), así como permitir la ventilación natural (Li et al., 2024).

Diseño geométrico: Reglamentos como DG-2018 se basan en la velocidad de diseño para establecer los radios mínimos (Chuquizuta, 2020). El diseño puede influir en la seguridad de las vías, reduciendo las víctimas de accidentes, las que rondan los 1.35 millones de muertos y 50 millones de heridos, siendo la proporción de los países en vías de desarrollo un 90% (Giri et al., 2023). Solamente en la capital se producen más de seis accidentes de tránsito al día (Alata et al., 2021).

Ubicación de paraderos: Estos deben construirse de acuerdo con la norma técnica y estar ubicados en lugares iluminados y seguros, además de contar con asientos y elementos que protejan a los usuarios del clima (Chávez y Collins, 2022; Vilela, 2023). Son un elemento esencial del sistema, es donde se reúnen los pasajeros e influye en que quieran utilicen el transporte público (Tubis et al., 2021).

Porcentaje de áreas verdes: Promueven el uso de modos de viaje activos (Bai et al., 2022). Además de embellecer el entorno, reducen la contaminación del aire y sonora, sirviendo de puntos de encuentro acogedores (Valdez, 2021). Sin embargo, las personas con menores ingresos también tienen una menor accesibilidad a las áreas verdes, se estima que las áreas verdes en las ciudades deben ser de al menos 9 m<sup>2</sup>, mientras que en Lima son 2.9 m<sup>2</sup> (Tian et al., 2024).

Trazo de las ciclovías: Es decir, que no tengan interferencia del tráfico vehicular, de preferencia deben situarse del lado derecho (Chuquizuta, 2020). Para el modelado se toma en cuenta parámetros como interferencias con otros vehículos y el tiempo de viaje, llegando a un equilibrio de los costos (Lim et al., 2022).

Transporte público: Es el componente fundamental del desarrollo urbano (Tuvikene et al., 2023). Si se integra al urbanismo, se optimiza el uso del suelo, pudiendo movilizar a los individuos de una manera más eficiente al compartir el espacio público, siendo indispensable en ciudades densamente pobladas, pero puede producir segregación, como en la Vía Expresa Bedoya Reyes, que dividió Miraflores y Surquillo (Tuvikene et al., 2023). Puede solucionar los problemas de congestión debido a que, estadísticamente, la ocupación de los automóviles es de 1.3 pasajeros, sin embargo, su uso del suelo es similar al de un bus de 80 pasajeros (Alata et al., 2021). Con una inversión pública del 1% en infraestructura, se puede producir un crecimiento del 0,012% en la economía del país (Fosu y Ankrah, 2022).

Trabajo o estudio: Al tener horarios fijos de entrada y salida, ocasionan una mayor carga al sistema de transporte (Alata et al., 2022). Estos datos se obtienen mediante encuestas en hogares o por convenios con las empresas de telefonía celular, con lo que se puede reconstruir los recorridos (Mourtakos et al., 2024).

Recorridos cortos: Son aquellos con una distancia menor a 10 Km, teniendo impactos negativos, debido principalmente a la baja ocupación de los automóviles, además de que se encuentran estacionados el 95% de tiempo (Gao et al., 2022). Una manera de reducir estos viajes es promoviendo viajes activos y micromovilidad, tales como vehículos eléctricos o bicicletas compartidas (Fan y Harper, 2022).

Comercio: Un 79% de los viajes están relacionados con las actividades comerciales, con la diferencia que por lo general se producen fuera de horas punta, por lo que no tiene mayor influencia en la formación de colas (Alata et al., 2022).

Cercanía al domicilio: Influye en el acceso al sistema de transporte público y el costo de las propiedades, teniendo un costo más elevado las viviendas que se ubican a menos de 1 Km de los paraderos de transporte masivo, además de promover los negocios y servicios en las cercanías a estos (Wei et al., 2020).

Desarrollo económico: En promedio, los peruanos gastamos el 13% de los ingresos en pasajes de transporte público, brindando oportunidades de desarrollo a los habitantes, como puede ser el acceso a mejores oportunidades laborales o favorecer el comercio (Alata et al., 2022).

Satisfacción vecinal: Es la conformidad o agrado de los habitantes respecto a su entorno, como puede ser la seguridad, conveniencia y limpieza, así como el nivel de eficiencia, transparencia y responsabilidad de las autoridades, así como las expectativas de vivir en un vecindario accesible, cómodo y seguro, con áreas recreativas, donde sus necesidades y demandas puedan ser atendidas basándose en lo que los habitantes creen que pueda suceder, y lo que desearían que suceda, de manera que se beneficien con las intervenciones a la infraestructura vial existente (Vera, 2020). La infraestructura vial produce un bienestar emocional debido a la ausencia de estrés al sentir que vive en un entorno más seguro, mejora en la salud relacionado con la actividad física realizada por los habitantes para evitar la dependencia del automóvil, en Lima pasamos en promedio cerca de medio día fuera del hogar, por lo que se debe promover el acceso a los sistemas de transporte (Arévalo, 2022).

Tiempo de viaje: Es lo que tarda una persona o vehículo para ir desde el origen al destino (Moreno et al., 2021). Siendo altamente variable, por lo que las personas están dispuestas a pagar más por un tiempo de viaje menor, siendo el motivo por lo que el 2022 más personas utilizaron colectivos que el Metropolitano (Alata et al., 2022; Núñez, 2019). Estas, además de aumentar el tiempo y dinero gastado por viaje, exponen a las personas a la contaminación (Wang et al., 2023).

Nivel de servicio: Es una función del retraso promedio, de la velocidad de recorrido o el tiempo de espera que toma en cuenta el volumen de tráfico, ancho de carriles, separación, formación de colas, calculada para cualquier tipo de intersección, ya sea que esté o no semaforizada (Cronin, 2022; Núñez, 2019).

Siniestralidad: El primer Objetivo Específico Sectorial del PESEM MTC 2030 indica que debe reducirse la cantidad de fallecidos en accidentes de tránsito, los que pueden expresarse en función de la longitud de las vialidades (Velandia, 2020).

Seguridad: La delincuencia afecta a los usuarios del transporte público de diversas maneras, más del 40% de los habitantes mayores de 15 años indican haber sido víctimas de algún delito (Alata et al., 2022; Girma y Woldetensae, 2021).

Nivel de satisfacción: Es el efecto que produce la infraestructura vial, el tráfico urbano y el entorno en el bienestar de los habitantes (Yin et al., 2019).

San Juan de Lurigancho creció de forma desordenada a finales de la década de 1970 por pobladores de Arequipa, Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Junín y Lambayeque, quienes invadieron las zonas libres huyendo del terrorismo (Orrego, 2011). Esta falta de adecuación al plan urbano causó que un 29% de los habitantes carezcan de servicios básicos, como agua potable y áreas verdes, la infraestructura vial está pensada en el uso del automóvil, por lo que se producen alrededor de 800 accidentes anuales, además de un incremento en el transporte informal en auto colectivo (Berrospi, 2018). Durante la pandemia se implementaron ciclovías en las bermas centrales de varias avenidas del distrito, lo cual además de reducir las pocas áreas verdes que se tenía, ponen en riesgo a los ciclistas (Lara, 2022).

### III. METODOLOGÍA

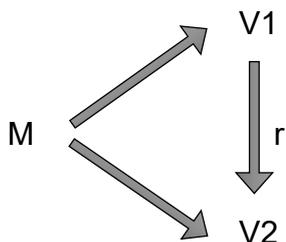
#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

##### 3.1.1. Tipo de investigación

La investigación fue básica, la característica de este tipo de investigación es que luego de identificar el problema, este se analiza según su contexto mediante la observación y comprensión de aspectos básicos de un hecho o proceso, llegando a verificar las hipótesis planteadas por el investigador (Ñaupas et al., 2018, p. 92).

##### 3.1.2. Diseño de investigación

No experimental, transversal, correlacional, causal, es decir que las variables no se manipularon, el investigador se limitó a observar el fenómeno en su estado natural, además, la información fue analizada en un momento determinado, por último, se comprueba si las variables están relacionadas, y si estas se pueden expresar mediante una expresión matemática (Ñaupas et al., 2018, p. 362).



Dónde:

M: Muestra “400 habitantes del distrito San Juan de Lurigancho”

V1: Observación de la variable “inversión pública vial”

V2: Observación de la variable “calidad de vida de los habitantes”

r: Relación de causalidad de las variables

#### 3.2. Variables y operacionalización

##### ***Inversión pública vial***

**Definición conceptual.** Son los medios que el Estado destina para el cierre de brechas en infraestructura de transporte, para lo cual se ha tomado los principales modos de viaje a fin de maximizar el beneficio a los habitantes,

tales como veredas y pistas, señalizaciones, semáforos y la articulación del sistema, comprendidas en la fase de formulación y evaluación del ciclo de inversión (Vizcarra et al., 2018).

**Definición operacional.** Evaluar la situación actual de la infraestructura vial mediante indicadores e identificar cuáles son los que causan un mayor impacto en la calidad de vida de los habitantes, los que servirán de insumos para elaborar futuros proyectos de inversión.

**Indicadores.** Permiten observar y medir la realidad, estos se relacionan con los objetivos específicos y son fundamentales para la recolección de datos, son claros, medibles, relevantes y contribuyen en la demostración de la hipótesis planteada, por lo que, para la dimensión V1-D1, inversión pública en infraestructura peatonal se establecieron los indicadores: trazo de las aceras, calidad de las aceras, accesibilidad, limpieza pública, calidad de parques y plazas. Para la dimensión V1-D2, inversión pública en infraestructura para ciclistas: conectividad de la vía, integración, carriles segregados, comodidad de la vía y continuidad de la vía. Por último, para la dimensión V1-D3, inversión pública en infraestructura vehicular: cantidad de rutas, calidad de las calzadas, señalización, semaforización y cruces peatonales.

**Escala de medición.** Escala ordinal, clasificado mediante escala Likert de 5 puntos, la cual es fácil de entender y va desde totalmente de acuerdo hasta completamente en desacuerdo, con opción neutral, de manera que los resultados guarden relación con las respuestas del encuestado (Abimbola y Musibau, 2022; Ñaupás et al., 2018, p. 245).

### ***Calidad de vida de los habitantes***

**Definición conceptual.** Es la consecuencia de una adecuada formulación y ejecución de proyectos de inversión, que se refleja en una ciudad más ordenada y eficiente, que impulse las actividades sociales, comerciales y laborales de los habitantes (Gutiérrez, 2020; Rojas y Ramírez, 2018).

**Definición operacional.** La inversión pública vial contribuiría a reducir los tiempos de viaje y mejorar el nivel de servicio de la infraestructura vial,

contribuyendo a la reducción de congestiones, ruido y gases de combustión, así como mejorando la seguridad de los habitantes.

**Indicadores.** Para la dimensión V2-D1, uso del suelo, se consideraron los siguientes indicadores: zonificación, diseño geométrico, ubicación de paraderos, porcentaje de áreas verdes y trazo de las ciclovías. Para la dimensión V2-D2, transporte público se consideró: trabajo o estudio, recorridos cortos, comercio, cercanía al domicilio y desarrollo económico. Por último, para la dimensión V2-D3, satisfacción vecinal se consideró: tiempo de viaje, nivel de servicio, siniestralidad, seguridad y nivel de satisfacción.

**Escala de medición.** Escala ordinal, clasificado mediante escala Likert de 5 puntos (Abimbola y Musibau, 2022; Ñaupás et al., 2018, p. 245).

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

Son el conjunto de individuos a los cuales se realiza la investigación (Ñaupás Paitán et al., 2018, p. 246). Al tratarse de las primeras cuadras de una vía arterial del Distrito, se asume que tiene un impacto en la población distrital, la cual es aproximadamente 1.2 millones (Alata et al., 2022).

**Criterios de inclusión.** Se aplicó el instrumento a la población en edad de trabajar, es decir, a los mayores de 14 años, se estima que en San Juan de Lurigancho, de estos, un 63% es la población económicamente activa, los que se distribuyen de la siguiente manera: Un 25% son menores de edad, un 62% se encuentran entre 18 y 59 años y un 13% son mayores de 60 años (Valle et al., 2022).

**Criterios de exclusión.** Por conveniencia, se excluyó a los menores de edad y a las personas mayores de 60 años.

#### **3.3.2. Muestra**

Es una parte representativa de la población que participó en la investigación, los cuales se tomaron de acuerdo con los métodos matemático-estadísticos:

$$\eta = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{E^2(N + 1) + Z^2 \times p \times q}$$

Dónde:

n: Muestra

Z: Nivel de confianza = 1.960

p: Probabilidad de éxito = 50%

q: Probabilidad de fracaso = 50%

E: Nivel de error = 4.9%

N: Población = 1'200,000

$$\eta = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 1.2 \times 10^6}{0.049^2(1.2 \times 10^6 + 1) + 1.96^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$\eta = 400 \text{ habitantes}$$

### 3.3.3. Muestreo

Fue no probabilístico, por conveniencia del investigador, teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión, es decir, se encuestó a las personas entre 18 y 59 años, los cuales hacen un uso más intensivo de la infraestructura de transporte.

### 3.3.4. Unidad de análisis

Habitantes del distrito de San Juan de Lurigancho.

### 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Como técnica se utilizó la encuesta, el instrumento constó en dos cuestionarios estructurados, cada uno tuvo quince preguntas. Por conveniencia se aplicó entre las cuadras 7 y 17 de la avenida Próceres de la Independencia por ser el sector más crítico, que recibe el mayor flujo vehicular del Distrito, concentrando a la mayor cantidad de fábricas, instituciones educativas, supermercados y tiendas por departamento, por lo que asiste una gran cantidad de transeúntes provenientes de todas las zonas del Distrito. Por otro lado, Hernández y Mendoza (2018) indican que el proceso de recolección de datos se debe realizar en un único momento.

La aplicación del instrumento tuvo una duración media de 15 minutos por persona, unos 7 minutos por cuestionario, cada uno con 3 dimensiones y 5 preguntas por dimensión, las cuales se evaluaron mediante una escala ordinal Likert de 5 puntos, siendo 5 = Totalmente de acuerdo, 4 = De acuerdo, 3 = Neutro, 2 = En desacuerdo y 1 = Completamente en desacuerdo.

Validez: Es la capacidad que tiene el instrumento de medir lo que se espera, de manera que las mediciones reflejen la realidad. La validación se realizó mediante el juicio de los expertos detallados en la Tabla 1, los que evaluaron la consistencia interna, valorando la claridad, coherencia y relevancia de cada uno de los ítems, concluyendo que son adecuados para obtener información, obteniendo un V de Aiken de 0.948 para la variable inversión pública vial, y un V de Aiken de 0.931 para la variable calidad de vida de los habitantes.

Confiabilidad: Permite garantizar la credibilidad e imparcialidad de los resultados, dando un alfa de Cronbach de 0.78 para la variable inversión pública vial y 0.72 para la variable calidad de vida de los habitantes (Ñaupas et al., 2018, p. 253). Los cálculos de la Tabla 15 muestran que los instrumentos tienen una consistencia interna muy buena.

**Tabla 1**

*Datos de los jueces expertos*

	<b>Nombre</b>	<b>DNI</b>	<b>Grado</b>	<b>Especialidad</b>
Experto 1	Jorge Guillermo Valencia Pomareda	43405564	Doctor	Ingeniería de transportes
Experto 2	Cesar Amador Garay Ghilardi	06408163	Maestro	Gestión Pública
Experto 3	Roger Daniel Liy Lion	07616497	Maestro	Logística y operaciones
Experto 4	Milagro Johanna Flores Chávez	08143468	Maestra	Tecnología educativa

*Nota.* Docentes de posgrado

### **3.5. Procedimientos**

La investigación empezó identificando la realidad problemática y estableciendo las variables, con las que se realizó la búsqueda bibliográfica, para tener información sobre la naturaleza y contexto del problema, la mayoría de dimensiones e indicadores se basaron en la conferencia de los doctores McNeil et al. (2022) “Mediciones para la planeación, diseño y mantenimiento de instalaciones para peatones, bicicletas, transporte público y autos compartidos”, los cuales se complementaron con las dimensiones e indicadores de las bases teóricas y los antecedentes, para la elaboración del instrumento, el que se validó mediante juicio de expertos, luego se estableció el área de estudio, así como los criterios de inclusión y exclusión de los participantes, a los cuales se dio una breve explicación del estudio y seguidamente se solicitó su consentimiento informado para la toma de datos, mostrado en el Anexo 3. Por conveniencia se realizó estudio en el tramo de la avenida Próceres de la Independencia comprendido entre las avenidas Los Jardines y Pirámide del Sol, la cual se muestra en la Figura 2, debido a que ahí se ubican la mayor cantidad de negocios y servicios, además de estar cercano a la zona industrial del distrito. Además de ser el único ingreso de transporte terrestre al Distrito, por tal motivo dicho sector recibe la mayor carga del sistema de transporte al confluir el tráfico proveniente del Cercado y Lima Norte con el tráfico de Lima Sur. Los datos fueron codificados en Google Sheets y procesados utilizando el programa estadístico jamovi 2.4.8.

### **3.6. Método de análisis de datos**

Primero se calculó la normalidad de los datos, utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov de jamovi 2.4.8, identificando que los datos no siguen una distribución normal, por lo que se utilizó la prueba estadística Rho de Spearman, determinándose que existe una correlación fuerte entre las variables de estudio. Para una mejor representación, los datos se agruparon según la Tabla 2. Se utilizó la estadística inferencial, para determinar las relaciones entre las variables de estudio, haciendo afirmaciones o conclusiones sobre una población, pudiendo inferir o generalizar los resultados obtenidos de la muestra (Ñaupas et al., 2018, p. 254).

**Tabla 2**

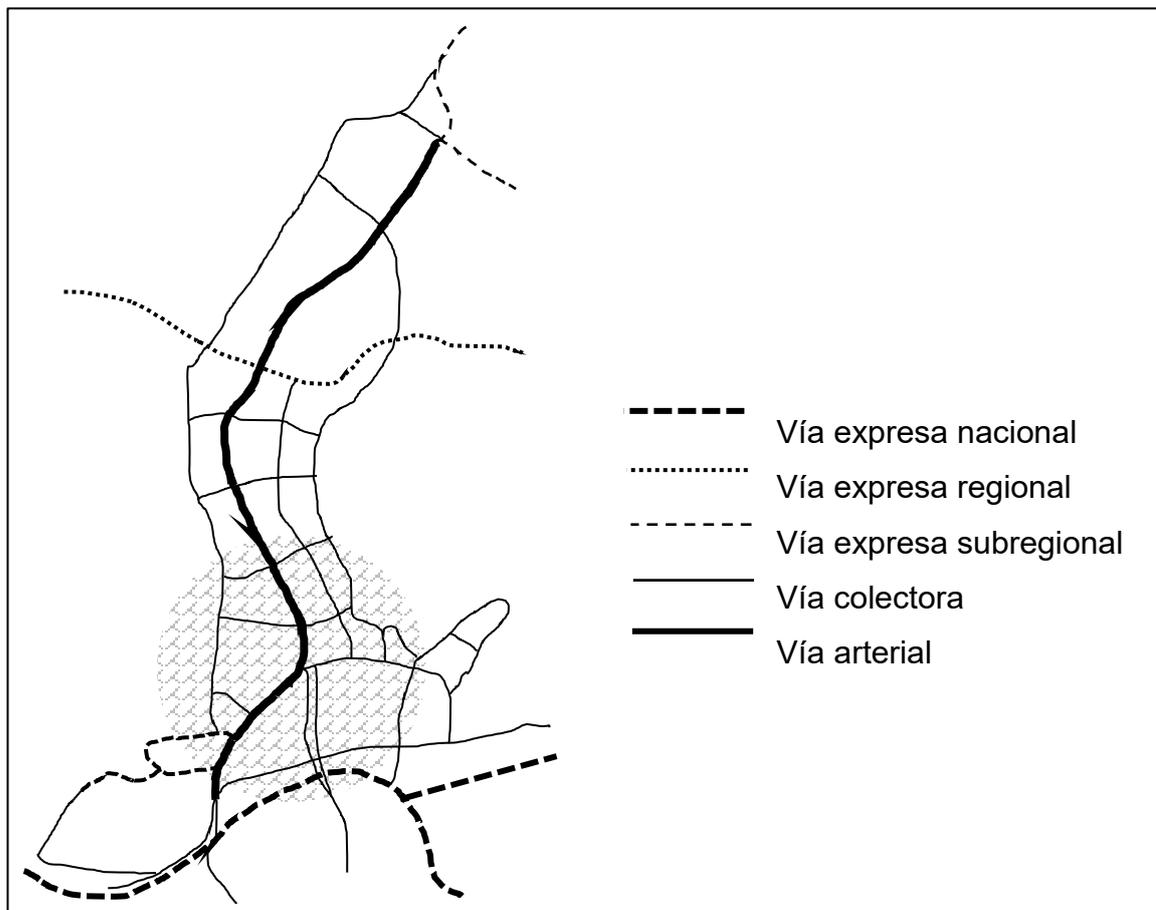
*Baremos*

<b>Escala de instrumento</b>	<b>Intervalos de valoración</b>	<b>Respuestas valoradas</b>
Totalmente de acuerdo		
De acuerdo	5 – 11 puntos	Inadecuado
Neutro	12 – 18 puntos	Regular
En desacuerdo	19 – 25 puntos	Adecuado
Completamente en desacuerdo		

*Nota.* Escala de valoración

**Figura 2**

*Clasificación vial*



*Nota.* Adaptado de la Municipalidad Metropolitana de Lima

### **3.7. Aspectos éticos**

La investigación se desarrolló netamente con fines académicos, bajo los principios éticos fundamentales de: Beneficencia, ya que la investigación se desarrolló en beneficio de los habitantes de San Juan de Lurigancho; la No maleficencia, que consiste en no causar daños a los sujetos de estudio; la Autonomía, relacionada con la capacidad de los participantes de tomar sus propias decisiones, estando informados de que se pueden retirar del estudio en cualquier momento, manteniendo en reserva su información; y la Justicia, que garantiza la equidad en el trato, buscando reducir las causas de discriminación. Los autores en los que se sustenta la investigación fueron debidamente citados de acuerdo con las normas de la Universidad, la autenticidad fue validada mediante el software Turnitin. Todos los resultados obtenidos son presentados de manera fidedigna, sin estar alterados en ninguna de las etapas de la investigación.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis descriptivo

El análisis descriptivo muestra las tendencias claves de los datos existentes, observando situaciones que conduzcan a nuevos hechos, proporcionando una base de conocimiento basado en una hipótesis. En la Figura 3 se muestran las respuestas de la variable: Inversión pública vial. Destaca que para el 49% de participantes, la infraestructura es inadecuada.

**Figura 3**

*Inversión pública vial*



Nota. Del cuestionario N.º1

La Inversión pública en infraestructura peatonal, se muestra en la Tabla 3, en la que un 50.5% indica que el estado de la infraestructura peatonal es inadecuado. Un análisis más detallado de los indicadores muestra que para los encuestados, las mayores deficiencias se encuentran el estado de las aceras, las cuales no cuentan con un adecuado acceso para sillas de ruedas, el trazo se encuentra interrumpido en algunas partes o se tiene una inadecuada limpieza pública, tal como se muestra en la Figura 4.

**Tabla 3**

*Inversión pública en infraestructura peatonal*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	202	50.5
Regular	147	36.7
Adecuado	51	12.8
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º1

**Figura 4**

*Estado de la infraestructura peatonal*



*Nota.* Avenidas Los Jardines Este y 13 de Enero

En cuanto a la infraestructura para ciclistas, un 49% de los encuestados opinó que es inadecuada, mientras que un 51% opinan que es regular o adecuada, tal como se detalla en la Tabla 4. Las preguntas del cuestionario N.º1 con una frecuencia mayor se relacionaron con que de haber una adecuada infraestructura que dé seguridad a los usuarios, estos podrían utilizar la bicicleta para movilizarse a su destino, sin embargo, sería conveniente contar con guardianía de bicicletas en las estaciones del transporte masivo para poder realizar viajes de mayor distancia.

**Tabla 4**

*Dimensión: Inversión pública en infraestructura para ciclistas*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	196	49.0
Regular	143	35.7
Adecuado	61	15.3
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º1: inversión pública vial

Con respecto a la infraestructura vehicular, un 47% de los encuestados indicó que esta no era adecuada, entre sus principales preocupaciones estuvo la escasez de semáforos y señales de tránsito, así como de otros elementos que brinden seguridad a los usuarios, por otro lado, un 69% indicó que no se contaría con suficientes rutas de transporte público para llegar a su destino.

**Tabla 5**

*Dimensión: Inversión pública en infraestructura vehicular*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	188	47.0
Regular	162	40.5
Adecuado	50	12.5
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º1: inversión pública vial

En cuanto a la segunda variable, calidad de vida de los habitantes, cerca de la mitad de los encuestados indicaron que esta no era la adecuada, como se muestra en la Figura 5 teniendo un mayor impacto negativo la dimensión satisfacción vecinal.

**Figura 5**

*Calidad de vida de los habitantes*



*Nota.* Del cuestionario N.º2

En cuanto al uso de suelos, en la Tabla 6 se muestra que para un 41.3% de encuestados, este sería inadecuado, debido principalmente a los cuellos de botella producidos debido a la variación del número de carriles de las avenidas, ya sea por reducciones o porque se encuentran vehículos estacionados, como es el caso de la avenida 13 de Enero, asimismo, existe un déficit de paraderos para el transporte público y de áreas verdes. Por otro lado, los encuestados reconocen que en el área de estudio se tiene una zonificación adecuada.

**Tabla 6**

*Uso del suelo*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	165	41.3
Regular	186	46.4
Adecuado	49	12.3
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º2

Al ser encuestados acerca del transporte público, cerca de las dos terceras partes respondieron no consideran que el beneficio sea significativo, ya que viven alejados de las rutas de transporte público, sin embargo, un 58% lo utiliza para dirigirse a su centro de trabajo o estudio, por lo que para el 67% contribuye en su crecimiento económico. Siendo inadecuado únicamente para el 45.8%

**Tabla 7**

*Dimensión: Transporte público*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	183	45.8
Regular	178	44.4
Adecuado	39	9.8
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º2

Por último, la dimensión satisfacción vecinal, dividió la opinión de los encuestados en cerca de la mitad, siendo un 50.8% que opinó que esta no era la adecuada, concordando cerca de tres cuartas partes que la calidad del servicio de transporte público era deficiente. Por otro lado, al tener pocos accesos en el distrito se produce congestión, llegando a tener velocidades de viaje menores a 5 Km/h.

**Tabla 8**

*Dimensión: Satisfacción vecinal*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Inadecuado	203	50.8
Regular	168	41.9
Adecuado	29	7.3
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100</b>

*Nota.* Del cuestionario N.º2

## 4.2. Análisis inferencial

### 4.2.1. Prueba de normalidad

Al tener 400 datos (mayor a 50), se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, del programa estadístico The jamovi project (2023). Los resultados se muestran en la Tabla 9, la significancia en el caso de la primera variable fue menor a 0.05, por lo tanto, se utilizó la prueba Rho de Spearman para determinar la correlación entre ambas variables de estudio.

**Tabla 9**

*Pruebas de Normalidad: Kolmogorov-Smirnov*

	<b>statistic</b>	<b>p</b>
V1 = Inversión pública vial	0.0978	< 0.001
VI-D1 = Inversión pública en infraestructura peatonal	0.1226	< 0.001
V1-D2 = Inversión pública en infraestructura ciclistas	0.1255	< 0.001
V1-D3 = Inversión pública en infraestructura vehicular	0.1254	< 0.001
V2 = Calidad de vida de los habitantes	0.0734	0.027

*Nota.* De jamovi (2023)

#### **4.2.2. Planteamiento de la hipótesis**

Ho: La distribución de datos de las variables son normales (hipótesis nula)

Ha: La distribución de datos de las variables no son normales (hipótesis del investigador)

#### **4.2.3. Criterio de decisión**

Si  $p < 0.05$ , se rechaza Ho y se acepta Ha

Si  $p > 0.05$ , se acepta Ho y se rechaza Ha

#### **4.2.4. Decisión**

Se observa en la Tabla 9, que la variable inversión pública vial, así como sus dimensiones, tienen una significancia menor a 0.05, es decir, los datos no siguen una distribución normal, o no son paramétricos. Por su parte, la variable calidad de vida de los habitantes muestra una significancia de 0.027, lo cual también es menor que 0.05, por ende, los datos obtenidos tampoco siguen una distribución normal.

#### **4.2.5. Contrastación Hipótesis general:**

H(1): La Inversión Pública Vial impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

H(0): La Inversión Pública Vial No impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Como los datos no presentan una distribución normal, se procede a realizar la correlación mediante Rho de Spearman, obteniendo un valor de 0.838, es decir, se confirma una Correlación directa muy fuerte entre la inversión pública vial y la calidad de vida de los habitantes, según los baremos de la Tabla 19.

**Tabla 10**

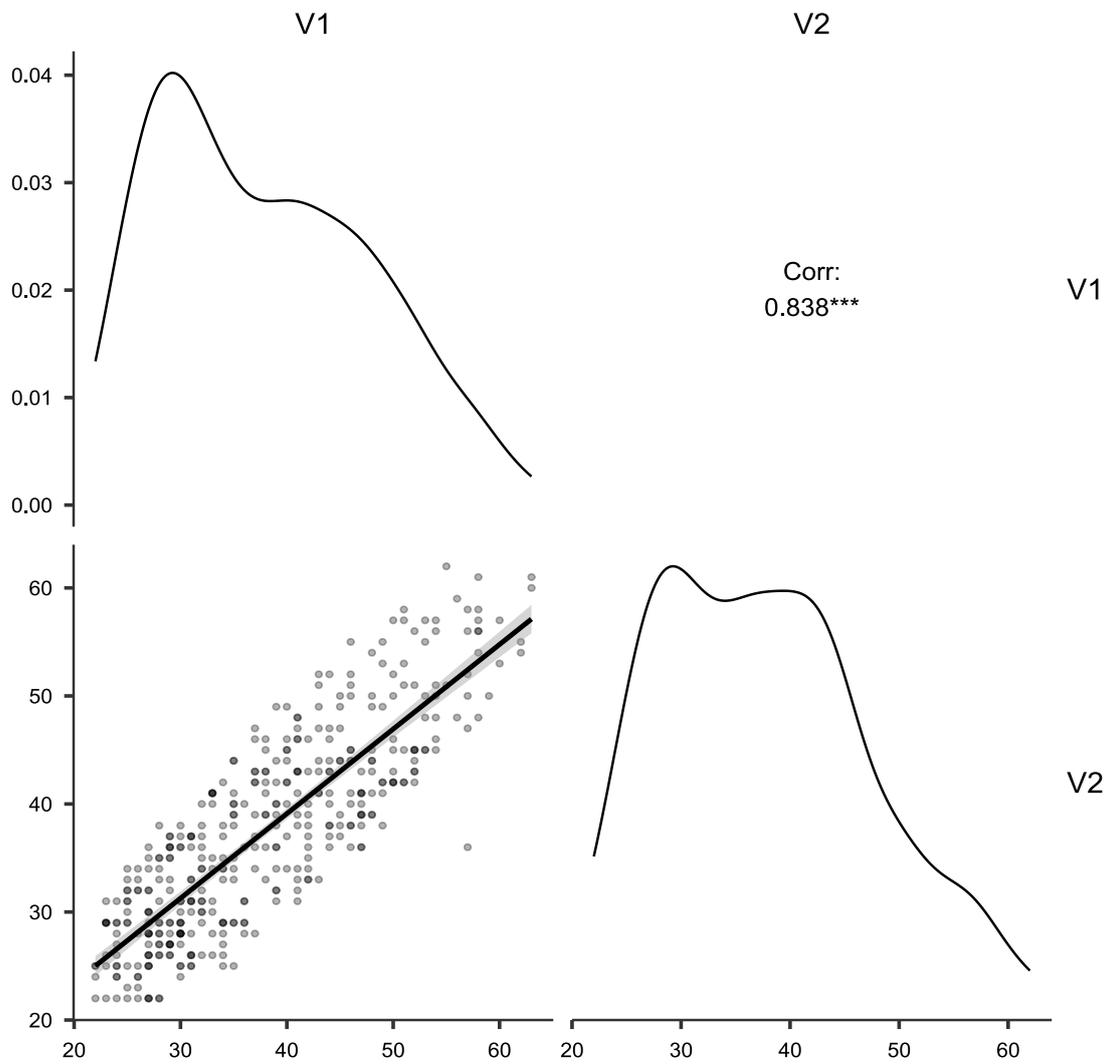
*Correlación de Spearman Hipótesis General*

<b>V1 = Inversión pública vial</b>		
<b>V2 = Calidad de vida de los habitantes</b>	Rho de Spearman	0.838
	gl	398
	valor p	< 0.001

*Nota.* De jamovi (2023)

**Figura 6**

*Rho de Spearman*



*Nota.* De jamovi (2023)

#### 4.2.6 Contrastación Hipótesis específica 1:

H(1): La infraestructura peatonal influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

H(0): La infraestructura peatonal No influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

**Tabla 11**

*Correlación de Spearman Hipótesis Específica 1*

		<b>V1-D1 = Inv. Infraestructura peatonal</b>
<b>V2 = Calidad de vida de los habitantes</b>	Rho de Spearman	0.565
	gl	398
	valor p	< 0.001

*Nota.* De jamovi (2023)

Como los datos no presentan una distribución normal, se procede a realizar la correlación mediante Rho de Spearman, obteniendo un valor de 0.565, es decir, se confirma una Correlación directa considerable entre la inversión pública en infraestructura peatonal y la calidad de vida de los habitantes.

#### 4.2.7 Contrastación Hipótesis específica 2:

H(1): La infraestructura para ciclistas influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

H(0): La infraestructura para ciclistas No influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Como los datos no presentan una distribución normal, se procede a realizar la correlación mediante Rho de Spearman, obteniendo un valor de 0.646, es decir, se confirma una Correlación directa considerable entre la inversión pública en infraestructura peatonal y la calidad de vida de los habitantes.

**Tabla 12***Correlación de Spearman Hipótesis Específica 2*

		<b>V1-D2 = Inv. Infraestructura para ciclistas</b>
<b>V2 = Calidad de vida de los habitantes</b>	Rho de Spearman	0.646
	gl	398
	valor p	< 0.001

*Nota.* De jamovi (2023)**4.2.8 Contratación Hipótesis específica 3:**

H(1): La infraestructura vehicular influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

H(0): La infraestructura vehicular No influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

**Tabla 13***Correlación de Spearman Hipótesis Específica 3*

		<b>V1-D3 = Inv. Infraestructura vehicular</b>
<b>V2 = Calidad de vida de los habitantes</b>	Rho de Spearman	0.675
	gl	398
	valor p	< 0.001

*Nota.* De jamovi (2023)

Como los datos no presentan una distribución normal, se procede a realizar la correlación mediante Rho de Spearman, obteniendo un valor de 0.675, es decir, se confirma una Correlación directa considerable entre la inversión pública en infraestructura peatonal y la calidad de vida de los habitantes.

### 4.3. Análisis causal

**Tabla 14**

*Modelo de Regresión Lineal*

	OG	p	OE1	p	OE2	p	OE3	p
<b>R</b>	0.845		0.599		0.659		0.682	
<b>R<sup>2</sup></b>	0.714		0.359		0.434		0.465	
<b>Constante</b>	7.775	<.001	21.51	<.001	20.17	<.001	18.48	<.001
<b>Vx</b>	0.783	<.001	1.29	<.001	1.34	<.001	1.49	<.001
<b>Media</b>	24468		12314		14877		15920	
<b>cuadrática</b>								
<b>F</b>	994	<.001	223	<.001	305	<.001	345	<.001

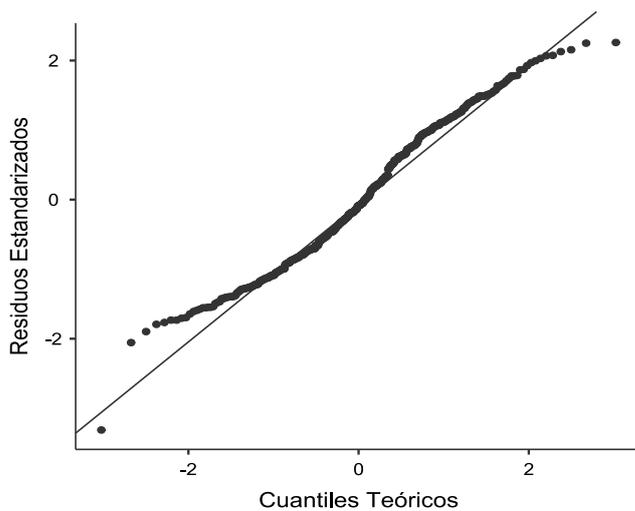
*Nota.* De jamovi (2023)

#### 4.3.1. Modelo de Regresión

De la Tabla 14, se obtiene el modelo de regresión lineal que explica el objetivo general: Impacto de la Inversión Pública Vial (V1) en la calidad de vida de los habitantes (V2) de San Juan de Lurigancho, 2023:  **$V2 = 0.783 * V1 + 7.775$**

**Figura 7**

*Gráfico de cuantiles de cuantiles*

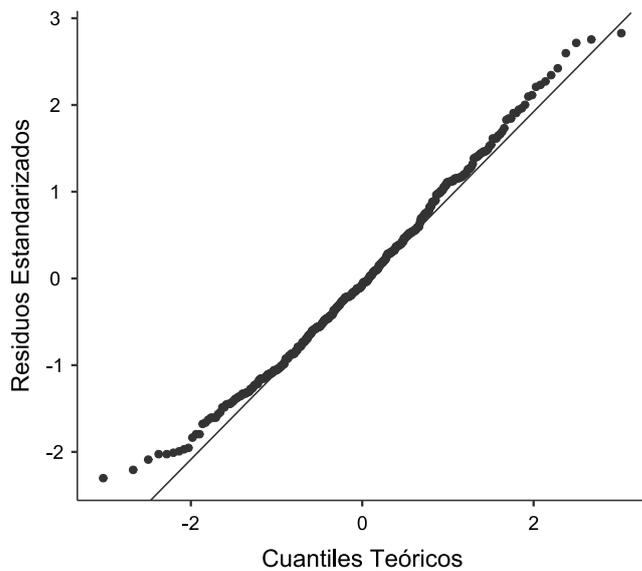


*Nota.* De jamovi (2023)

Asimismo, se obtienen los modelos para los objetivos específicos, con lo que se comprueba que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de manera directa de la Inversión pública vial: Influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal (D1-V1) en la calidad de vida de los habitantes (V2) de San Juan de Lurigancho, 2023:  $V2 = 1.29 * V1-D1 + 21.51$

### Figura 8

Gráfico de cuantiles de cuantiles

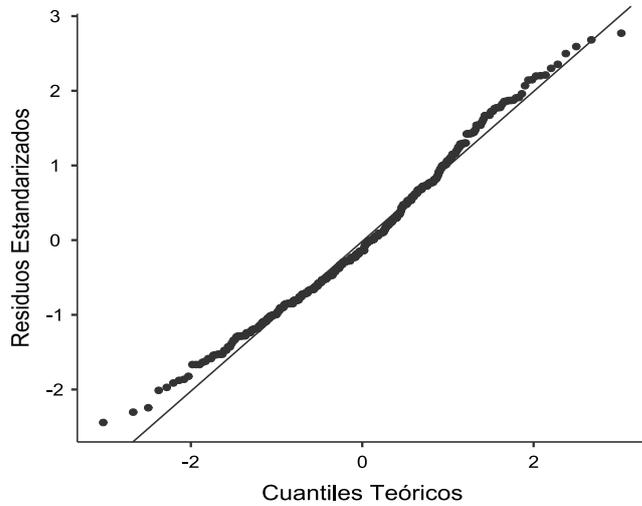


Nota. De jamovi (2023)

Así como: Influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas (V1-D2) en la calidad de vida de los habitantes (V2) de San Juan de Lurigancho, 2023:  $V2 = 1,34 * V1-D2 + 20.17$

**Figura 9**

*Gráfico de cuantiles de cuantiles*

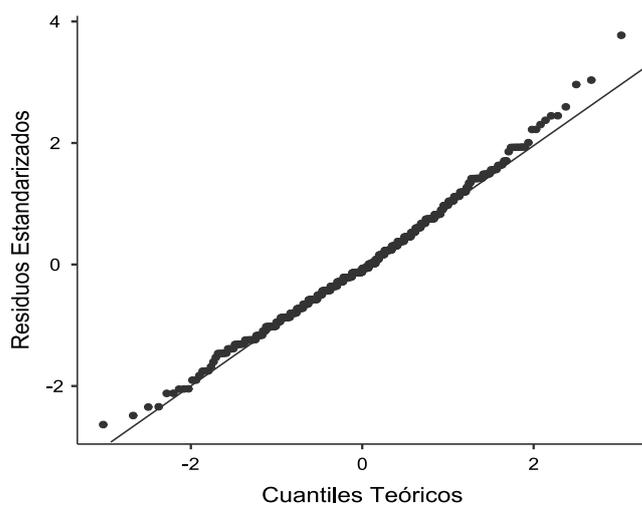


*Nota.* De jamovi (2023)

Por último: Impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular (V1-D3) en la calidad de vida de los habitantes (V2) de San Juan de Lurigancho, 2023:  
 **$V2 = 1.49 * V1-D3 + 18.48$**

**Figura 10**

*Gráfico de cuantiles de cuantiles*



*Nota.* De jamovi (2023)

## V. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos muestran que existe una relación entre la inversión pública vial y la calidad de vida de los habitantes, por lo que, para describir su significado, se compara con los antecedentes más relevantes, confirmando la autenticidad y confiabilidad de la investigación.

La investigación realizada por Chinchay, M. (2023), evalúa la relación entre la inversión pública vial y el desarrollo social, para lo cual toma en sus dimensiones el acceso al centro laboral, siendo un indicador comprendido dentro de la dimensión transporte público de la presente investigación, en cuanto a su metodología, utiliza un enfoque cualitativo, las entrevistas enriquecen los datos numéricos, obteniendo opiniones más personales respecto a las valoraciones dadas por los encuestados. Es en tal sentido un 38% de los participantes en la investigación del autor indicaron haber tenido mejoras en cuanto a la conectividad, mientras que los participantes de la presente investigación fueron un poco más pesimistas, ya que cerca de la mitad contestó que era deficiente, lo cual puede deberse al aumento en el tiempo de viaje, en el que solamente un 10% se mostró a favor. Esto se puede deber a la zona elegida, la cual estuvo comprendida entre las cuadras 7 y 17 de la avenida Próceres de la Independencia, la cual es la única entrada al distrito mediante buses de transporte público, por lo cual se producen atascos durante la mayor parte del día, lo cual únicamente puede agravarse con la reciente inauguración de un centro comercial exactamente en la intersección de las dos vías más congestionadas del distrito, por otro lado, en sus resultados el autor muestra que un 7% indicó que había una falta de intersecciones semaforizadas en los distritos de Ate, Chaclacayo, Lurigancho y Santa Anita, lo cual es totalmente opuesto a la problemática encontrada, en San Juan de Lurigancho, donde únicamente las vías arteriales tienen semáforos, y estos están espaciados cada cinco cuadras aproximadamente, haciendo que los tiempos de semáforo se prolonguen más de lo debido y aun así no sea lo suficiente para atender a las colas que se forman, causando incomodidad en los habitantes, ya sea que se encuentren dentro de un vehículo que avanza a menos de 5 Km/h o se encuentren fuera de estos y estén expuestos a la contaminación y el ruido de los motores a combustión, en su investigación, el 5%

menciono haber mejorado su calidad de vida, comparado al 30% en promedio, obtenidos en la presente investigación, confirmándose la hipótesis general: la inversión pública vial impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023, entre las medidas que se pueden realizar con una baja inversión está la prohibición de estacionamientos en el espacio público, espacio que podría peatonalizarse, promoviendo que los habitantes puedan dejar sus vehículos en casa para viajes cortos, teniendo una tarifa plana en el transporte público y paraderos que permitan la guardianía de vehículos menores, con lo que se reduciría el uso automóbiles particulares o los colectivos que han proliferado en el distrito, los cuales además de hacer competencia desleal al transporte formal, son los principales causantes del colapso del sistema de transporte.

Por otra parte, los objetivos de la investigación de Arévalo, J. (2022) son más acordes al presente estudio, siendo estas la gestión de obras de infraestructura y la calidad de vida, enfocando su primera variable a las obras de infraestructura de vehículos motorizados, de manera similar a la presente investigación. En cuanto a la metodología, ambos trabajos de investigación emplean métodos similares, obteniendo en su estudio que un 63% de los encuestados manifiesta tener una baja calidad de vida debido a una infraestructura deficiente, lo cual es cercano al 70% en promedio, tomando los intervalos regulares e inadecuados del presente estudio, esto es debido a que tradicionalmente hemos solucionado los problemas viales construyendo más infraestructura vial, lo cual sirve como un incentivo para que más personas utilicen sus vehículos privados en hora punta, causando aún más problemas que los iniciales, lo cual se ha visto en múltiples obras viales realizadas en Lima, en el análisis inferencial de su investigación obtuvo un Rho de Spearman de 0.362 entre sus variables, es decir, tuvo una correlación media, a comparación del Rho de Spearman de 0.838 obtenido en el presente estudio, lo cual puede deberse a que antes de plantear las dimensiones del presente estudio se realizó un estudio de los datos históricos sobre los modos utilizados en San Juan de Lurigancho para movilizarse, los cuales se corroboraron con un conteo vehicular realizado en hora punta, corroborando la partición modal de los viajes mostrados en informes previos, por tal motivo se obtiene un  $R^2$  mayor, de 0.714 frente a 0.20 de la investigación que sirvió como base para el presente trabajo.

En cuanto a la investigación de Castro, M. (2022), sus variables son proyectos de mejoramiento vial y calidad de vida, tomando para su primera variable dimensiones referentes a la infraestructura peatonal e infraestructura vehicular y para segunda variable, indicadores similares como son reducción del tiempo de viaje, accesibilidad, reducción en la contaminación, seguridad y semaforización, en su caso realiza un pre test y post test mostrando evidentes mejoras en cuanto a la calidad de vida de los habitantes del distrito en estudio, principalmente en la reducción del tiempo de viaje, para lo cual utiliza la prueba no paramétrica U de Wilcoxon-Mann-Whitney dando una significancia menor a 0.005, demostrando así que existe una relación entre sus variables, mientras que el cálculo del Rho de Spearman en la presente investigación se obtuvo una significancia menor a 0.05, sin embargo, el autor señala un aumento de la brecha socioeconómica, debido a la falta de un impacto equitativo en todo el proyecto de inversión.

Las variables de la investigación de Valverde, J. (2022) son gestión de la infraestructura vial y calidad del servicio, para la primera variable toma en cuenta la infraestructura peatonal y vehicular y para la segunda, elementos como los paraderos, las condiciones de operación de los buses de transporte y la seguridad en las instalaciones, ambas investigaciones son de enfoque cualitativo de tipo básico y nivel correlacional, la muestra del autor es de 258 usuarios, obteniendo como resultados que el 22% señala que se requiere mejorar la infraestructura vehicular en el sector cercano a su área de estudio, para el caso de la presente investigación, un 38% señala que la situación actual de la infraestructura vehicular es inadecuada, lo que se puede deber al cambio de uso de la avenida 13 de Enero, la cual paso de ser una vía colectora a recibir el flujo vehicular de una vía arterial, en cumplimiento del contrato con las empresas del corredor morado que señalaba un reordenamiento de las rutas existentes, sin embargo, no se realizó ninguna modificación previa a ello, ni se mejoró el pavimento para poder recibir un mayor número de vehículos pesados, por lo que rápidamente se ha deteriorado la capa de rodadura, asimismo el autor indica que para un 25% la accesibilidad al sistema de transporte es inadecuada, pese a que el metropolitano tiene rampas en toda la ruta troncal, así como alimentadores con elevador para silla de ruedas, comparado a la mayoría de calles de Lima, donde no se encuentran rampas ni siquiera frente

a los hospitales y las pocas que hay frecuentemente presentan problemas de diseño, como pendientes muy pronunciadas que pueden provocar el volteo de los usuarios de sillas de ruedas, superficies muy pulidas y resbalosas o una falta de continuidad en su trazado, por tal motivo más del 69% de los encuestados en el presente trabajo muestra una opinión negativa respecto a la accesibilidad en las vías de San Juan de Lurigancho, en cuanto a la articulación de los servicios, el autor muestra que para un 27% faltaba articular, ya que únicamente las estaciones que cuentan con buses alimentadores ofrecen guardiana de bicicletas, en el caso de San Juan de Lurigancho, no se ofrece dicho servicio en la línea 1 del Metro de Lima ni en el Corredor Morado, por lo que un 39% de encuestados menciona que se debería implementar, en cuanto a los paraderos, un 44% se muestra insatisfecho con los paraderos, posiblemente debido a que en las horas valle la frecuencia de paso es cada 15 minutos y fines de semana llega a los 30 minutos, y los paraderos no ofrecen bancas y en algunos casos tampoco se encuentran techados, por tal motivo tuvo una opinión similar a los encuestados en San Juan de Lurigancho, donde un 49% señala que los paraderos eran inadecuados, sin embargo dicha pese a que los paraderos del Metropolitano están cerrados y en algunas estaciones, con vigilancia, solamente un 41% de los participantes de su estudio mencionan que se sienten seguros, lo cual es menor al 63% de los encuestados en el presente informe, lo cual puede deberse a que por las avenidas Próceres de la Independencia, 13 de Enero y Flores de Primavera, transitan una gran cantidad de rutas de vehículos de transporte público, por lo cual el usuario no se detienen a esperar en el paradero por mucho tiempo. En cuanto al análisis inferencial, el autor obtuvo Rho de Spearman de 0.732, cercano al Rho de Spearman de 0.838 obtenido en la presente investigación, confirmando la correlación entre las variables.

En su trabajo de investigación, Valdez, D. (2021) estudia la relación entre el espacio público y la calidad de vida, en las dimensiones de su primera variable el uso de suelos, rehabilitación de vías peatonales y de transporte público y para su segunda variable considera la seguridad, accesibilidad y el nivel de satisfacción, tanto su trabajo como el presente tuvieron una muestra estadística de 384 personas, comprendidos entre los 18 y 60 años, solo que por facilidad de cálculo y ordenamiento de los datos, en la presente se encuestó a 16 personas más para

llegar a un total de 400 participantes. Los resultados descriptivos muestran que el 56% de los participantes señalan que el uso del suelo no es el adecuado, de manera similar, un 50% de los encuestados en San Juan de Lurigancho señalan que el uso del suelo es inadecuado, en cuanto a la conformidad con el sistema de transporte, el autor muestra un 84% de participantes conformes, frente al 55% del presente trabajo, lo cual se puede deber al reordenamiento de las rutas y el posterior incremento en las tarifas, así como el incremento en los tiempos de viaje, sumado al caos ocasionado por los autos colectivo, los cuales son cada vez más empleados debido a las demoras en el transporte público, es por ello que un 92% de los encuestados por el autor indica tener una buena calidad de vida, frente al 30% de los habitantes de San Juan de Lurigancho que ven como se incrementa su tiempo de viaje, así como la inseguridad producida en parte por la congestión, que es aprovechada por delincuentes para asaltar los buses de transporte público, por lo que en el presente trabajo el 51% indicó que se vienen presentando problemas de seguridad en las vías públicas, frente al 44% del autor citado, en cuanto a la accesibilidad, el autor muestra que para el 55% de participantes las vías no son accesibles o transitables, lo cual llega al 74% en el presente trabajo, entre los problemas observados en el área de estudio está la falta de accesibilidad al Hospital de la Solidaridad ubicado en la zona donde se realizaron las encuestas, el cual no cuenta con rampas cerca a los ingresos, con veredas deterioradas o en algunos casos son inexistentes, como en el ingreso ubicado en jirón Las Maquinarias. El análisis inferencial de la investigación del autor muestra una relación entre sus variables, por lo que concluye que los problemas que se presentan en la zona donde realizó su estudio son el uso del suelo inadecuado. Propone una renovación del espacio urbano en la que el protagonista sea el peatón, incrementando las áreas destinadas a parques y jardines, siendo el principal inconveniente que en Lima no se respetaron los derechos de vía y expropiar predios en las primeras cuadras de Próceres de la Independencia sería sumamente costoso, ya que es altamente comercial, así que la otra opción que se puede implementar, que también es la menos popular, es restringir el uso de automóviles, pero para ello se necesita tener primero un sistema de transporte público eficiente, como puede ser una segunda línea de Metro dentro del distrito o un sistema de buses con corredores segregados, ya que sumados los viajes del Metro de Lima y el Corredor Morado, únicamente

representan menos del 5% del total de viajes producidos en el distrito, asimismo el crecimiento desordenado del distrito no permite la creación de parques, debido a ello, el mayor porcentaje de área verde se ubica en la berma central.

En su investigación, Delgado, G. (2020), relaciona la infraestructura vial con la calidad de vida, sus dimensiones son calidad y conservación de la infraestructura vial, así como el desarrollo personal y bienestar material, las que son similares a las dimensiones e indicadores utilizados en la presente investigación, asimismo su metodología es similar a la presente investigación, siendo de enfoque cuantitativo, tipo básica y diseño correlacional, la muestra del autor es de 145 participantes, sus resultados son que para cerca de la mitad de encuestados, la infraestructura vial es la adecuada, siendo similar a los datos obtenidos si se toma en cuenta los que respondieron que era regular o adecuada, asimismo los resultados del autor muestran una población satisfecha del 56%, resultado cercano al 50% que respondieron que era regular o adecuada, su investigación tuvo un valor ANOVA de 297.8, un  $r$  de Pearson de 0.83 y un  $R^2$  de 0.69, los cuales son similares al Rho de Spearman de 0.838, y un  $R^2$  de 0.714 obtenidos, el autor concluye que la infraestructura vial tiene una correlación considerable con la calidad de vida de los pobladores debido a la buena calidad de estas.

La investigación de Cortés (2023) muestra la influencia de las infraestructuras de transporte terrestre en los tiempos de viaje, integración, uso del suelo, los cuales se relacionan con las dimensiones tomadas en la presente investigación. En cuanto a la metodología, ambos trabajos de investigación utilizan un enfoque cuantitativo, tipo básica y diseño no experimental. En el caso de la presente investigación se utilizó como insumos a las encuestas a los habitantes de San Juan de Lurigancho, en cambio, el autor analizó los datos históricos obtenidos de múltiples instituciones públicas, así como levantamientos de información realizados en el lugar de estudio, permitiéndole realizar un seguimiento a la evolución del sistema de transporte entre los que se puede observar la reducción de tiempos de viaje luego de la construcción de la autopista Troncal Sur, al analizar los resultados de los encuestados en San Juan de Lurigancho, se obtiene que para un 73% los tiempos de viaje no son aceptables. El autor también utiliza como dimensión el uso del suelo, destacando que al analizar los datos de catastro se comprobó que gracias al DOT se consolidó y optimizó el uso del espacio público, fomentando la circulación de peatones y ciclistas, ubicando las estaciones de transporte público en lugares estratégicos, consiguiendo que se encuentre una estación o terminal dentro de los 250 metros de una institución pública o vivienda multifamiliar, los resultados de la presente investigación mostraron que el 51% los encuestados respondieron que se tenía un uso del suelo adecuado, mientras que un 33% mencionó vivir en la cercanía del transporte público, para su investigación utilizó un modelo logarítmico, obteniendo un valor p de 0.013, un  $R^2$  de 0.659, mientras que para la presente investigación se utilizó la prueba Rho de Spearman de 0.838, y un  $R^2$  de 0.714, sus conclusiones destacan la eficiencia de la red de transporte terrestre gracias a la construcción de la autopista Troncal Sur, lo cual aumentó el DOT de la región, posibilitando la reducción en los tiempos de viaje y la construcción de nuevos conjuntos habitacionales gracias a la mejora en la accesibilidad incrementa la cantidad de usuarios del sistema de transporte.

## VI. CONCLUSIONES

**Primera:** La investigación se realizó entre las cuadras 7 y 17 de la avenida Próceres de la Independencia, debido a que en las cercanías se ubican varios comercios, supermercados, ferreterías, restaurantes y centros de diversión, los que reúnen a los habitantes de todo el distrito. Debido a dicha concentración de atractores, se puede obtener opiniones más variadas, además dicha zona es la que presenta mejor infraestructura, comparando con el resto del distrito, sin embargo, también es una de las zonas que presentan mayor congestión, debido a que se unen los flujos que ingresan por 9 de Octubre, el Túnel Santa Rosa, el Intercambio Vial Este “Puente Nuevo”, así como el flujo que sale del Distrito, por lo cual el 48.8% de encuestados opinó que la infraestructura vial no sería la más adecuada. Además de lo expuesto en el sector más crítico, donde se forman colas de más de cinco cuadras, se tiene una gran presencia de vehículos estacionados en el espacio público y en diciembre del 2023 se inauguró un centro comercial con más de 250 y 10000 trabajadores. El análisis inferencial dio un Rho de Spearman de 0.838, y un  $R^2$  de 0.714, lo cual indica una correlación muy fuerte entre las variables de estudio, la regresión lineal dio la ecuación  $V2 = 0.783 * V1 + 7.775$ , donde V2 es la calidad de vida de los habitantes y V1 es inversión pública vial, lo cual confirma la causalidad, es decir que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de la inversión pública vial.

**Segunda:** Los participantes contestaron que se requieren mejoras en cuanto a la infraestructura peatonal, ya que solamente fue adecuada para el 50%, entre las deficiencias observadas está la falta de accesibilidad para adultos mayores o personas con movilidad reducida, así como paraderos de transporte público. El análisis inferencial dio un Rho de Spearman de 0.565 y un  $R^2$  de 0.359, lo cual indica una correlación considerable respecto a la primera dimensión, la regresión lineal dio la ecuación  $V2 = 1.29 * V1-D1 + 21.51$ , donde V2 es la calidad de vida de los habitantes y V1-D1 es infraestructura pública en infraestructura peatonal, confirmando la causalidad, es decir que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de la inversión pública en infraestructura peatonal.

**Tercera:** Durante la pandemia se construyeron ciclovías en las principales avenidas del distrito, sin embargo, falta integrarlas a otros distritos, además está el problema de que al momento de la construcción no se contaba con manuales de diseño, por lo que se construyó sobre la berma central siguiendo el ejemplo de la avenida Arequipa, afectando la integridad de los ciclistas, los cuales son expuestos innecesariamente a conflictos con los vehículos motorizados. Las guías actuales indican que las ciclovías deben estar ubicadas al lado derecho de las calzadas, por lo que un 49% de participantes indicó que es necesario realizar mejoras e integrarlas al transporte público, así como continuar las ciclovías del distrito para unir las con otros distritos, el análisis inferencial dio un Rho de Spearman de 0.646 y un  $R^2$  de 0.434, lo cual indica una correlación considerable respecto a la segunda dimensión, la regresión lineal dio la ecuación  $V2 = 1,34 * V1-D2 + 20.17$ , donde V2 es la calidad de vida de los habitantes y V1-D2, inversión pública vial en infraestructura para ciclistas, confirmando la causalidad, es decir que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de la inversión pública en infraestructura para ciclistas.

**Cuarta:** Un 47% de los participantes contestaron que se requiere mejorar la infraestructura vehicular, siendo lo principal, tener más accesos al distrito y tener una adecuada programación de tiempos de semáforo que puedan atender las colas que se forman, el análisis inferencial dio un Rho de Spearman de 0.675 y un  $R^2$  de 0.465, lo cual indica una correlación considerable respecto a la tercera dimensión, la regresión lineal dio la ecuación  $V2 = 1.49 * V1-D3 + 18.48$ , donde V2 es la calidad de vida de los habitantes y V1, inversión pública en infraestructura vehicular, confirmando la causalidad, es decir que la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho depende de la inversión pública en infraestructura vehicular.

**Quinta:** A pesar de que desde el 2008 se cuenta con la Autoridad Nacional del Servicio Civil, es frecuente que cada vez que son elegidos autoridades como alcaldes, estos cambien el personal por integrantes de su partido político, perdiendo cerca de un año en revisar lo que estaba haciendo la gestión anterior, causando mayores gastos y dificultando la continuidad de las obras que estaban en marcha.

## VII. RECOMENDACIONES

La investigación encontró deficiencias en la infraestructura de transportes, las siguientes recomendaciones pueden ser implementadas por la Municipalidad de San Juan de Lurigancho en poco tiempo y con una baja inversión, priorizando los modos de viaje no motorizados y el transporte público.

**Primera:** Deprimir la avenida Pirámide del Sol, aprovechando la diferencia de cotas entre el Parque Miguel Grau y la oficina de Serpost, con lo que pasaría por debajo de la avenida Lurigancho. Durante la construcción se puede desviar el tránsito por la avenida Portada del Sol, la cual viene siendo utilizada como estacionamiento para los vehículos de carga pesada de las fábricas cercanas. Además, se debe cambiar de categoría a vía arterial la avenida 13 de Enero, ya que actualmente circula el transporte público, con lo que se puede reducir los martillos y prohibir el estacionamiento en el espacio público, con lo que se conseguiría aumentar el nivel de servicio y facilitar el giro los giros de buses.

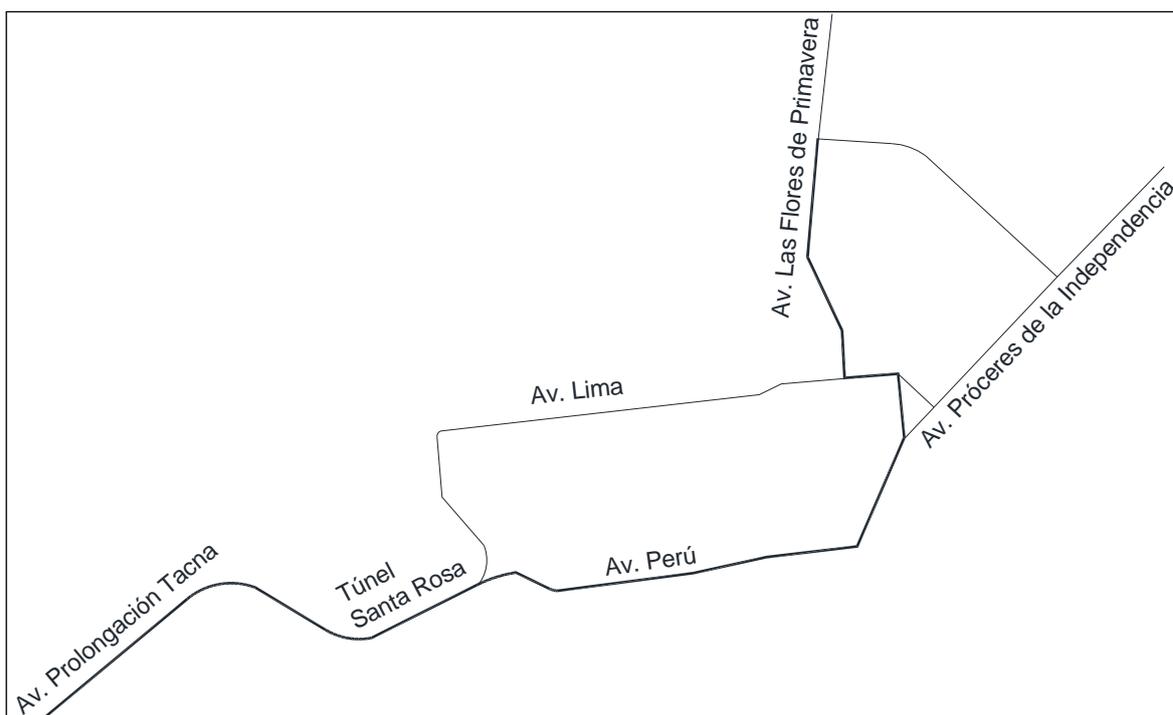
**Segunda:** Realizar mantenimiento a las aceras e incorporar rampas para silla de ruedas e iluminación peatonal, a fin de incentivar las caminatas para distancias cortas y reducir la cantidad de vehículos en el sistema. Se observó que las vías peatonales del Hospital de la Solidaridad, ubicado frente a la Estación Los Jardines, además de ser estrechas, se encuentran deterioradas, como se muestra en la Figura 11, por otro lado, la avenida 13 de Enero no cuenta con paraderos.

**Figura 11**



**Tercera:** Continuar las ciclovías por jirón Madre de Dios y avenida Perú hasta el túnel Santa Rosa para conectar con la ciclovía de la avenida Tacna, como se muestra en la Figura 12. Asimismo, se deben realizar coordinaciones con Aenza para que brinde custodia de bicicletas en el espacio libre de las estaciones de la Línea 1 del Metro de Lima, tal como se da en algunas estaciones del Metropolitano.

**Figura 12**



**Nota.** Línea gruesa: tramo de ciclovía propuesto

**Cuarta:** Además de lo indicado en la primera recomendación, se debe hacer un estudio de aforo para conocer el número exacto de vehículos en cada hora pico, con lo que se puede realizar una adecuada programación de tiempos de semáforo, además de instalar más semáforos en las avenidas, ya que, al estar muy espaciados, se forman largas colas al no poder atender al volumen actual de vehículos. Se debe fomentar la construcción de túneles que una el distrito con los distritos de Independencia, Comas y Carabayllo, de manera que se tengan más accesos, se ha demostrado una reducción del tiempo de viaje entre dos y tres horas con la ruta Pasamayito, que fue un camino que empezaron a construir los

habitantes hace más de 20 años, sin embargo, proyectos similares como el Anillo Vial Periférico son inviables económicamente en la actualidad debido a que no se respetó los derechos de vía, cuando se diseñó el costo era de unos \$2000 millones y se ubicaba en terrenos vacíos, en la actualidad asciende a más de \$2800 millones y se deben expropiar más de 2400 propiedades. En una entrevista realizada el 28 de diciembre de 2023, el alcalde de Lima indicó que construirá 15 bypasses en las intersecciones más críticas del eje vial Próceres – Wiesse (López-Aliaga, 2023), lo cual requiere de un adecuado análisis del nivel de servicio, así como una microsimulación en cada una de las intersecciones que se va a intervenir, para predecir los posibles conflictos, ya que al no haber vías alternas se producen congestiones en la entrada de los puentes debido a los vehículos que cambian de carril para evitar la congestión que se produce en la vía existente y congestiones a la salida del puente al unirse los flujos de la vía convencional con la vía elevada, tal como sucede en el Óvalo Monitor, donde la congestión y los tiempos de viaje empeoraron luego de construir el puente cuya finalidad era aliviar la congestión. También mencionó la construcción de un teleférico que conecte la Estación Naranjal del Metropolitano con la Estación San Carlos de la Línea 1 del Metro de Lima, lo cual es eficaz, ya que los tiempos de viaje en cerca de una hora, sin embargo, no sería eficiente al no hacer un buen uso de los recursos públicos debido a su baja ocupación de unos 600 pasajeros diarios, comparados a los 700,000 del metropolitano, 750,000 de los buses El Rápido o los 1'200,000 de Línea 1 del Metro.

**Quinta:** Se debe mejorar la gestión pública y simplificar los procesos administrativos, estableciendo estrategias para la lucha contra la corrupción mediante el fortalecimiento las políticas del Buen Gobierno y el Gobierno Digital, así como contar con funcionarios de carrera, al menos en los cargos directivos, para asegurar la continuidad de los proyectos, independientemente de quién sea el nuevo alcalde. Esto además permitiría la formación y especialización de los empleados públicos, siendo más fácil de evaluarlos para conocer si alcanzaron las metas propuestas. Por otra parte, debería existir una norma que restrinja que los funcionarios públicos coloquen su nombre en todas partes, como si las obras públicas se trataran de donaciones realizadas con sus fondos particulares, tal como es costumbre en el interior del país y no con recursos provenientes del erario.

## REFERENCIAS

- Abimbola, A. & Musibau, J. (2022). Likert Scale: Explored and Explained. *British Journal of Applied Science & Technology*. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01415-8>
- Al-Mohannadi, M., Awwaad, R., Furlan, R., Grosvald, M., Al-Matwi, R., & Isaifan, R. J. (2023). Sustainable Status Assessment of the Transit-Oriented Development in Doha's Education City. *Sustainability*, 15(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/su15031913>
- Alata, P., Quispe, S., & Mercado, T. (2022). *Reporte urbano de percepción ciudadana 2022*. Lima Cómo Vamos. <https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2022/11/EncuestaLCV2022.pdf>
- Alata, P., Quispe, S., & Mercado, T. (2021). *Reporte urbano de indicadores de calidad de vida 2021*. Lima Cómo Vamos. <https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2022/11/ReporteIndicadoresLCV2021.pdf>
- Allirani, H. & Verma, A. (2022). Quality of Life Effects of Sustainable Transport Policy Framework in Developing Economies. *Transportation in Developing Economies*. <https://doi.org/10.1007/s40890-021-00141-4>
- Andrade, S. & Chaparro, V. (2022). Quantitative Relationship between Collisions and Footbridges in Chihuahua, Mexico. *Revista INVI*, 37(106). <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.67149>
- Arévalo, J. (2022). *Gestión de obras de infraestructura y calidad de vida en la población de Bello Horizonte, La Banda de Shilcayo, San Martín - 2022* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/96165>
- Ascona, P. (2021). *Dirección estratégica para el ordenamiento sostenible del transporte público en la provincia de Tayacaja* [tesis de Doctorado]. Universidad Nacional del Centro del Perú. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/7236>
- Ayaragarnchanakul, E. & Creutzig, F. (2022). Bangkok's locked-in traffic jam: Price congestion or regulate parking? *Case Studies on Transport Policy*, 10(1), 365-378. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.12.016>

- Bai, M. & Krumdieck, S. (2020). Transition engineering of transport in megacities with case study on commuting in Beijing. *Cities*, 96, 102452. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102452>
- Bai, Y., Cao, M., Wang, R., Liu, Y., & Wang, S. (2022). How street greenery facilitates active travel for university students. *Journal of Transport & Health*, 26, 101393. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2022.101393>
- Barranco, M. & Calonge, F. (2021). Capacidad de movilidad en metrópolis dispersas: Estudio de accesibilidad en el Área Metropolitana de Guadalajara. *Cuadernos de Vivienda y Urbanismo*, 14, 1-24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu14.cmmmd>
- Berrospi, D. (2018). *La ejecución del seguro obligatorio de accidente de tránsito en el distrito judicial de San Juan de Lurigancho, 2017* [tesis de Titulación]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/19798>
- Birche, M. (2021). Diagnosis of use and design of pedestrian space: Contributions from the landscape for the city of La Plata, Argentina. *Urbano*, 24(44), 58-69. <https://doi.org/10.22320/07183607.2021.24.44.05>
- Bokhari, A. & Sharifi, F. (2023). Simultaneous Inequity of Elderly Residents in Melbourne Metropolitan. *Sustainability*, 15(3), Article 3. <https://doi.org/10.3390/su15032189>
- Booth, J. (2023). Making connections: *Understanding pedestrian indices in Squamish, British Columbia* [tesis de Maestría]. Simon Fraser University. <https://summit.sfu.ca/item/36293>
- Breña, F. (2020). *La elección del automóvil para la realización de viajes en la zona metropolitana de la Ciudad de México* [tesis de Maestría]. El Colegio de México. <https://hdl.handle.net/20.500.11986/COLMEX/10008203>
- Brzeziński, A. & Jesionkiewicz-Niedzińska, K. (2021). Selected issues of designing cycling infrastructure in the aspect of road traffic safety. *Roads and Bridges - Drogi i Mosty*, 20(1), Article 1. <https://doi.org/10.7409/rabd.021.005>
- Capron, G., Monnet, J., & Pérez López, R. (2018). Infraestructura peatonal: El papel de la banqueta (acera). *Ciudades*. <https://hal.science/hal-01921551>
- Castro, A., Gaupp-Berghausen, M., Dons, E., Standaert, A., Laeremans, M., Clark, A., Anaya-Boig, E., Cole-Hunter, T., Avila-Palencia, I., Rojas-Rueda, D., Nieuwenhuijsen, M., Gerike, R., Panis, L. I., de Nazelle, A., Brand, C., Raser,

- E., Kahlmeier, S., & Götschi, T. (2019). Physical activity of electric bicycle users compared to conventional bicycle users and non-cyclists: Insights based on health and transport data from an online survey in seven European cities. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 1, 100017. <https://doi.org/10.1016/j.trip.2019.100017>
- Castro, M. (2022). *Proyecto de mejoramiento vial 2020 y calidad de vida de los residentes del Sector 9. Villa El Salvador - Lima* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/97678>
- Chacón, J. (2022). *Motivación y desempeño laboral en una empresa de transporte durante la pandemia del COVID-19, Santiago de Surco 2021* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/94312>
- Chaves-Barboza, E., & Rodríguez-Miranda, L. (2018). Análisis de confiabilidad y validez de un cuestionario sobre entornos personales de aprendizaje (PLE). *Revista Ensayos Pedagógicos*, 13(1). <https://doi.org/10.15359/rep.13-1.4>
- Chávez, J. & Collins, G. (2022). *Usos del Suelo y Transporte Urbano en la Avenida Tumbes Norte, entre Calle Piura y Avenida La Marina, Tumbes 2020 - Terminal Terrestre de Tumbes* [tesis de Titulación]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75165>
- Chinchay, M. (2023). *Proyectos de inversión pública en infraestructura vial y desarrollo social en Lima Este, 2013-2022* [tesis de Doctorado]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/122420>
- Chuquizuta, M. (2020). *La infraestructura de transporte público y su influencia en el tiempo de viajes de la población de San Juan de Lurigancho—2019* [tesis de Titulación]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/58973>
- Córdova, H. (2021). *Ordenamiento territorial de la cuenca Alto Huallaga y el Desarrollo Sostenible en la Región Pasco 2018* [tesis de Doctorado]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán. <https://hdl.handle.net/20.500.13080/6810>
- Cortés, A. (2023). *Transformaciones socioespaciales ante cambios en las infraestructuras de transporte. El caso del mejoramiento del Metro Regional de Valparaíso y la autopista Troncal Sur en las comunas de Viña del Mar,*

- Quilpué y Villa Alemana (1998- 2022)* [tesis de Doctorado]. Pontificia Universidad Católica de Chile. <https://doi.org/10.7764/tesisUC/ARQ/75396>
- Cronin, P. (2022). Highway Capacity Manual Reference Guide. *University of Florida*. <https://mctranswordpresssa.blob.core.windows.net/uploads/2023/01/D4-TO-22-137-HCM7RG-FINAL-HCM7-Reference-Guide.pdf>
- Dang, Y., Wang, C., & Chen, P. (2022). Identification and Optimization Strategy of Urban Park Service Areas Based on Accessibility by Public Transport: Beijing as a Case Study. *Sustainability*, 14(12). <https://doi.org/10.3390/su14127112>
- De Palma, A., Vosough, S. & Liao, F. (2022). An overview of effects of COVID-19 on mobility and lifestyle: 18 months since the outbreak. *Transportation Research Part A*, 159, 372-397. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2022.03.024>
- Delgado, G. (2020). *Gestión de infraestructura vial y su implicancia en la calidad de vida del poblador beneficiado del tramo Nuevo Lima - Barranca, 2019* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/46464>
- Dytrt, Z. (2023). Research on walking as a mode of transport: Recommendations of the International Walking Data Standard project versus Czech national transport research project Czechia in Motion. *Case Studies on Transport Policy*, 12, 101003. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2023.101003>
- Fajardo, L. (2018). *Gestión estratégica y desarrollo empresarial de las operadoras de transporte terrestre intraprovincial de pasajeros del cantón Milagro, Ecuador, período 2013- 2016* [tesis de Doctorado]. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/7642>
- Fan, Z. & Harper, C. (2022). Congestion and environmental impacts of short car trip replacement with micromobility modes. *Transportation Research*, 103. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2022.103173>
- Fernández, S., Añaños, E., Carrillo, M., Fernández, J., Simborth, C., Alva, G., Soldevilla, J. & Mendivil, M. (2021). Guía para el diseño e implementación de inversiones en vías locales. *Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento*. <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/informes-publicaciones/2036738-guia-para-el-diseno-e-implementacion-de-inversiones-en-vias-locales>

- Fernández, L. (2023). *Metodología de evaluación multidimensional de la accesibilidad a través del transporte público como expresión de la vulnerabilidad social en Bogotá* [tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83918>
- Fosu, P. & Ankrah, M. (2022). Infrastructure and economic growth: Evidence from the United States. *Journal of Infrastructure, Policy, and Development*, 6, 1-13. <https://doi.org/10.24294/jipd.v6i1.1419>
- Gao, L.-N., Tao, F., Ma, P.-L., Wang, C.-Y., Kong, W., Chen, W.-K., & Zhou, T. (2022). A short-distance healthy route planning approach. *Journal of Transport & Health*, 24, 101314. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2021.101314>
- García, L., Mungaray-Moctezuma, A., Calderón, J., Sánchez-Atondo, A. & Gutiérrez-Moreno, J. (2019). Impacto de la accesibilidad carretera en la calidad de vida de las localidades urbanas y suburbanas de Baja California, México. *Eure*, 45(134). <https://doi.org/10.4067/S0250-71612019000100099>
- Giri, O., Shahi, P., Selvam, J., Poddar, S. & Bhaumik, A. (2023). Effects of road geometric parameters on safety: A case study of Mugling-Narayanghat road in Nepal. *Journal of Interdisciplinary Mathematics*, 26(3), 505-517. <https://doi.org/10.47974/JIM-1677>
- Girma, M. & Woldetensae, B. (2021). Passengers' Perceptions on Security and Safety in Public Transportation in Ethiopia: A Case Study of Addis Ababa. *Scientific Journal of Silesian University of Technology*. <https://doi.org/10.20858/sjsutst.2021.113.5>
- Guaylupo, D. (2018). *El derecho a las áreas verdes en la Municipalidad de San Juan de Lurigancho-2018* [tesis de Titulación]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/38633>
- Gutiérrez, E. (2020). *Análisis de la segregación socio espacial de los usuarios del SITP en situación de discapacidad en la Localidad de Kennedy* [tesis de Maestría]. Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co/handle/001/3156>
- Hasibuan, H. & Permana, C. (2022). Socio-cultural characteristics of people and the shape of transit-oriented development (TOD) in Indonesia: A mobility culture perspective. *Journal of Transport and Land Use*, 15(1), Article 1. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2022.1997>

- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- Indira, A. & Chandrasekaran, N. (2023). Infrastructure development in India: A systematic review. *Letters in Spatial and Resource Sciences*, 16(1). <https://doi.org/10.1007/s12076-023-00357-5>
- Jia, C., Chen, Y., Chen, T., Li, Y. & Lin, L. (2022). Impact of Phasing out Subsidies for Bicycle - Metro Integration Model. *Sustainability*, 14(22). <https://doi.org/10.3390/su142215444>
- Kuo, Y., Leung, J. & Yan, Y. (2023). Public transport for smart cities: Recent innovations and future challenges. *European Journal of Operational Research*, 306(3), 1001-1026. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2022.06.057>
- Lara, J. (2022). Encuesta Ipsos: El 86% de los peruanos pide priorizar las vías para ciclistas sobre la de los autos. *El Comercio*. <https://elcomercio.pe/lima/transporte/ciclovias-encuesta-ipsos-el-86-de-los-peruanos-pide-priorizar-las-vias-para-ciclistas-sobre-la-de-los-autos-bicicleta-transporte-sostenible-mtc-pistas-noticia/>
- Li, Q., Zheng, J., Yuan, S., Zhang, L., Dong, R., & Fu, H. (2024). RAV model: Study on urban refined climate environment assessment and ventilation corridors construction. *Building and Environment*, 248, 111080. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.111080>
- Lim, J., Dalmeijer, K., Guhathakurta, S., & Van Hentenryck, P. (2022). The Bicycle Network Improvement Problem. *Journal of Transportation Engineering*, 148. <https://arxiv.org/pdf/2107.04451.pdf>
- López-Aliaga, R. (2023). *Vías Rápidas Metropolitanas*. <https://www.youtube.com/live/2DP8HcY18so?si=FgicrUJ7YsxH8rBD&t=396>
- Makmur, R. (2022). Analysis of the Quality of Public Services in a Cleanliness, Security and Health Strengthening Program in Jakarta Province. *KnE Social Sciences*. <https://doi.org/10.18502/kss.v7i9.10963>
- McNeil, S., Chen, Q., Hu, P., Liu, Y., Miller-Hooks, E. & Stoffels, S. (2022). Performance Measures to Support Maintenance Decisions for Shared Auto, Bike, and Pedestrian Facilities in the Context of the Life Cycle of a Socio-Technical System: International Conference on Transportation and

- Development 2022, ICTD 2022. *International Conference on Transportation and Development 2022*. <https://doi.org/10.1061/9780784484364.013>
- Mejía-Arbeláez, C., Sarmiento, O., Mora, R., Flores, M., Truffello, R., Martínez, L., Medina, C., Guaje, O., Pinzon, J., Useche, A., Rojas-Rueda, D. & Delclos-Alio, X. (2021). Social Inclusion and Physical Activity in Ciclovía Recreative Programs in Latin America. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), 655. <https://doi.org/10.3390/ijerph18020655>
- Miah, M., Mattingly, S. & Hyun, K. (2023). Evaluation of Bicycle Network Connectivity Using Graph Theory and Level of Traffic Stress. *Journal of Transportation Engineering*. <https://doi.org/10.1061/JTEPBS.TEENG-7776>
- Miñán, W. (2023). Anillo Vial Periférico. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/anillo-vial-periferico-el-mtc-ahora-busca-otras-alternativas-a-este-proyecto-mtc-infraestructura-noticia/>
- Mora, R. & Rocco, V. (2020). Efectos urbanos de la construcción del parque lineal y ciclovía Pocuro, en Santiago. *Urbano*, 23(41), 166-182. <https://doi.org/10.22320/07183607.2020.23.41.09>
- Moreno, D., Figueroa, Ó. & Gurdon, C. (2021). Urban inequalities: Travel costs and travel times in the Santiago Metropolitan Area. *Revista INVI*, 36(102), 54-79. <https://doi.org/10.4067/S0718-83582021000200054>
- Moreno-Miranda, M. (2022). Impactos en la movilidad como resultado del proyecto Transmicable en la localidad de Ciudad Bolívar Accesibilidad, infraestructura y cambios para los habitantes en torno a la estación Mirador del Paraíso. *Revista de Arquitectura*, 24(2). <https://doi.org/10.14718/RevArq.2022.24.3073>
- Mourtakos, V., Mantouka, E. G., Fafoutellis, P., Vlahogianni, E. I., & Kepaptsoglou, K. (2024). Reconstructing mobility from smartphone data: Empirical evidence of the effects of COVID-19 pandemic crisis on working and leisure. *Transport Policy*, 146, 241-254. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.11.018>
- Nadrian, H., Heizomi, H., Shirzadi, S., Moradi, M. & Hajibadali, P. (2022). Exploring the dimensions of urban quality of life associated with urban traffic jam: The development and validation of an instrument. *Journal of Transport & Health*, 26, 101463. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2022.101463>

- Núñez, G. (2019). *Accesibilidad, tiempo de espera y recorrido como indicador de calidad de servicio SITP Bogotá. Caso estudio* [tesis de Maestría] Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia. <https://repositorio.uptc.edu.co//handle/001/3444>
- Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación cuantitativa-cualitativa y redacción de la tesis*. Ediciones de la U.
- Okeke, F., Okosun, A., Akabuilu, U. & Okekeogbu, C. (2020). Cities for People: The Dependency & Impact of Automobile in the Life of City Dwellers. *European Journal of Sustainable Development*, 9, 157-178. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2020.v9n3p157>
- Olmo, G. (2023). Perú: *Mi experiencia como extranjero manejando en Lima, la capital con los «peores conductores» de América Latina*. BBC News Mundo. <https://www.bbc.com/mundo/articles/c4nj2j9g19ro>
- Orrego, J. (2011). *San Juan de Lurigancho*. Blog PUCP. <http://blog.pucp.edu.pe/blog/juanluisorrego/2011/09/20/san-juan-de-lurigancho/>
- Ozer, D., Yildirim, O., Uyduran, H., Turkkan, D. & Eyce, N. (2022). Evaluation of the integration of bike routes to the rail transport system in Zeytinburnu District. *METU Journal of the Faculty of Architecture*, 39(1), 193-214. <https://doi.org/10.4305/METU.JFA.2022.1.9>
- Pacheco, M. (2021). Políticas educativas inclusivas para estudiantes con discapacidad en las escuelas de básica regular en el distrito de Los Olivos [tesis de Doctorado]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/59928>
- Pereira, R., Banister, D., Schwanen, T. & Wessel, N. (2019). Distributional effects of transport policies on inequalities in access to opportunities in Rio de Janeiro. *Journal of Transport and Land Use*, 12(1), 741-764. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2019.1523>
- Puente, K. (2017). El Plan Metropolitano de Desarrollo Urbano de Lima y Callao 2035: Análisis de un intento fallido. *Revista Iberoamericana de Urbanismo*, 13, 111-134. <http://hdl.handle.net/2117/108619>
- Reyes, M. (2023). Cost of road construction investment in Peru: A contrast with the European Union. *Revista de Ciencias Sociales*, 29, 391-404. <https://doi.org/10.31876/rcs.v29i.40473>

- Rojas, M. & Ramírez, A. (2018). Investment in Road Infrastructure and Its Impact on the Economic Development: An Analysis Approach to the Infrastructure Case in Colombia (1993-2014). *Revista Ingenierías*, 17(32), 109-129. <https://doi.org/10.22395/rium.v17n32a6>
- Romero, G. & Lugo-Morín, D. (2018). El estado del arte de la movilidad del transporte en la vida urbana en ciudades latinoamericanas. *Revista Transporte y Territorio*, 19, Article 19. <https://doi.org/10.34096/rtt.i19.5329>
- Saavedra, C., Vásquez, G., Ramírez, D., Ninahuanca, P., Díaz, I., Gómez, F., Pardavé, P., Casanova, R., Mamani, H., Ibarra, G., & Castillo, L. (2023). *Manual para la elaboración de planes reguladores de rutas*. Ministerio de Transportes y Comunicaciones. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/4721451-14-2023-mtc-18>
- Sagasti, F. & González, E. (2021, julio 1). Decreto Supremo N.º 023-2021-MTC. <https://www.gob.pe/institucion/mtc/normas-legales/2004394-023-2021-mtc>
- Souza, C. (2023). Mobilidade e cidade: Epistemologia e pesquisa. *Tempo Social*, 35(1), Article 1. <https://doi.org/10.11606/0103-2070.ts.2023.196609>
- Su, S., Zhao, C., Zhou, H., Li, B. & Kang, M. (2022). Unraveling the relative contribution of TOD structural factors to metro ridership: A novel localized modeling approach with implications on spatial planning., 100, 103308. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2022.103308>
- Tan, D., Younis, M., Lalouani, W., Fan, S., & Song, G. (2023). A novel pedestrian road crossing simulator for dynamic traffic light scheduling systems. *Journal of Intelligent Transportation Systems*, 0(0), 1-15. <https://doi.org/10.1080/15472450.2023.2186229>
- The jamovi project. (2023). *Jamovi (2.4)* [Software]. <https://www.jamovi.org>
- Thondoo, M., Marquet, O., Márquez, S. & Nieuwenhuijsen, M. (2020). Small cities, big needs: Urban transport planning in cities of developing countries. *Journal of Transport & Health*, 19, 100944. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100944>
- Tian, D., Wang, J., Xia, C., Zhang, J., Zhou, J., Tian, Z., Zhao, J., Li, B. & Zhou, C. (2024). The relationship between green space accessibility by multiple travel modes and housing prices: A case study of Beijing. *Cities*, 145, 104694. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2023.104694>

- Tubis, A., Skupień, E. & Rydlewski, M. (2021). Method of Assessing Bus Stops Safety Based on Three Groups of Criteria. *Sustainability*, 13(15), Article 15. <https://doi.org/10.3390/su13158275>
- Tuvikene, T., Sgibnev, W., Kębłowski, W. & Finch, J. (2023). Public transport as public space: Introduction. *Urban Studies*, 60(15), 2963-2978. <https://doi.org/10.1177/00420980231203106>
- Valdez, D. (2021). Renovación del espacio público del centro urbano de Tacna (Alameda Bolognesi) e incidencia en la calidad de vida urbana [tesis de Maestría]. Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. <http://hdl.handle.net/20.500.12773/13910>
- Valle, N., Merino, B. & Elías, M. (2022). *Comportamiento de los indicadores de mercado laboral a Nivel Nacional*. Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4256591/01%20Informe%20Tecnico%20Empleo%20Nacional%20Oct-nov-dic%202022.pdf.pdf>
- Valverde, J. (2022). *Gestión en infraestructura vial y evaluación de la calidad del servicio en la ampliación norte del metropolitano, 2021* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/78231>
- Van Laake, T., Rincón, M., Calderón, P., Aguirre, K., Lazalde, H., Cruz, A., Garduño, A. & Felipe, C. (2020). Guía de Implementación de Sistemas de Transporte Sostenible no Motorizado. *Sistema Nacional de Información Ambiental*. [https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/guia\\_sist\\_transp\\_sost.pdf](https://sinia.minam.gob.pe/sites/default/files/sinia/archivos/public/docs/guia_sist_transp_sost.pdf)
- Velandia, X. (2020). *Externalidades en el transporte de carga metropolitano: Una visión conceptual y metodológica para su estimación* [tesis de Maestría]. Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78661>
- Vera, R. (2020). *Gestión municipal y satisfacción vecinal en los sectores urbanos del distrito de La Esperanza 2020* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/49444>
- Vilela, L. (2023). La ATU publica guía para estandarizar el diseño de paraderos en el transporte regular de pasajeros en Lima y Callao. *Ministerio de Transportes y Comunicaciones*. <https://www.gob.pe/institucion/atu/>

- noticias/685942-la-atu-publica-guia-para-estandarizar-el-diseno-de-paraderos-en-el-transporte-regular-de-pasajeros-en-lima-y-callao
- Vizcarra, M., Villanueva, C. & Oliva, C. (2018). Decreto Legislativo N.º 1432. *Ministerio de Economía y Finanzas*.  
<https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/201352-1432>
- Wang, X., Zeng, R., Zou, F., Liao, L. & Huang, F. (2023). STTF: An Efficient Transformer Model for Traffic Congestion Prediction. *International Journal of Computational Intelligence Systems*, 16(1), 2.  
<https://doi.org/10.1007/s44196-022-00177-3>
- Wei, F., Zhang, D., & Wen, H. (2020). Analysis of the Impacts of Urban Public Transport on the Housing Price in Hangzhou, China. *Journal of Physics: Conference Series*, 1616. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1616/1/012028>
- Xu, Z., Zheng, N., Logan, D. B., & Vu, H. L. (2023). Assessing bicycle-vehicle conflicts at urban intersections utilizing a VR integrated simulation approach. *Accident Analysis & Prevention*. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2023.107194>
- Yacila, E. (2022). *Metodología del PMI en la mejora de proyectos de obras viales de Tumbes 2022* [tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/103154>
- Yang, Z. (2023). Essays on the effects of the development of transportation on differences in labor market outcomes by ethnicity and on the youth labor market in China [tesis de Doctorado]. University of Delaware.  
<https://udspace.udel.edu/handle/19716/33257>
- Yin, C., Shao, C., Dong, C. & Wang, X. (2019). Happiness in urbanizing China: The role of commuting and multi-scale-built environment across urban regions. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 74, 306-317.  
<https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.08.010>
- Zacharias, J. (2021). Pedestrian dynamics on narrow pavements in high-density Hong Kong. *Journal of Urban Management*, 10(4), 409-418.  
<https://doi.org/10.1016/j.jum.2021.05.003>
- Zhang, X. & Zhou, H. (2023). Indicators of Urban Conditions: An Approach to Understanding the Suitability of the Compact City Paradigm. *Journal of Urban Planning and Development*, 149(3), 04023021.  
<https://doi.org/10.1061/JUPDDM.UPENG-4150>

## ANEXOS

### Anexo 1. Matriz de operacionalización de variables

Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Inversión pública vial	Recursos destinados al cierre de brechas en infraestructura de transporte, para lo cual se ha tomado los principales modos de viaje a fin de maximizar el beneficio a los habitantes	Identificar la situación de la infraestructura vial y cuáles son sus indicadores que causan un mayor impacto en la calidad de vida de los habitantes, los que servirán de insumos para elaborar futuros proyectos de inversión.	Inversión pública en infraestructura peatonal	1, Trazo de las aceras 2. Calidad de las aceras 3. Accesibilidad 4. Limpieza pública 5. Calidad de parques y plazas	Ordinal  1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Neutro 4. En desacuerdo 5. Completamente en desacuerdo
			Inversión pública en infraestructura para ciclistas	6. Conectividad de la vía 7. Integración 8. Carriles segregados 9. Comodidad de la vía 10. Continuidad de la vía	
			Inversión pública en infraestructura vehicular	11. Cantidad de rutas 12. Calidad de las calzadas 13. Señalización 14. Semaforización 15. Cruces peatonales	

## Matriz de operacionalización de variables

Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Calidad de vida de los habitantes	Consecuencia de una adecuada formulación y ejecución de proyectos de inversión, que se refleja en una ciudad más ordenada y eficiente, que impulse las actividades sociales comerciales y laborales de los habitantes	La inversión pública vial contribuiría a reducir los tiempos de viaje y mejorar el nivel de servicio de la infraestructura vial, contribuyendo a la reducción de congestiones, ruido y gases de combustión, así como mejorando la seguridad de los habitantes	Uso de suelo	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Zonificación</li> <li>2. Diseño geométrico</li> <li>3. Ubicación de paraderos</li> <li>4. Porcentaje de áreas verdes</li> <li>5. Trazo de las ciclovías</li> </ol>	Ordinal
			Transporte público	<ol style="list-style-type: none"> <li>6. Trabajo o estudio</li> <li>7. Recorridos cortos</li> <li>8. Comercio</li> <li>9. Cercanía al domicilio</li> <li>10. Desarrollo económico</li> </ol>	
			Satisfacción vecinal	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. Tiempo de viaje</li> <li>12. Nivel de servicio</li> <li>13. Siniestralidad</li> <li>14. Seguridad</li> <li>15. Nivel de satisfacción</li> </ol>	

## Matriz de consistencia

### Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Cuál es el impacto de la inversión pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?,</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	<p><b>Hipótesis general</b></p> <p>La Inversión Pública Vial impacta positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	<p><b>Variable 1 - Inversión pública vial</b></p> <p>Son los recursos destinados al cierre de brechas en infraestructura de transporte, para lo cual se ha tomado los principales modos de viaje a fin de maximizar el beneficio a los habitantes, tales como veredas y pistas, señalizaciones, semáforos y la articulación del sistema, comprendidas en la segunda fase del ciclo de inversión: formulación y evaluación.</p>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de valores</b>	<b>Niveles de rango</b>
<p><b>Problema específico 1</b></p> <p>¿Cómo influye la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?</p>	<p><b>Objetivo específico 1</b></p> <p>Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023</p>	<p><b>Hipótesis específica 1</b></p> <p>La inversión pública en infraestructura peatonal influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023,</p>	Inversión pública en infraestructura peatonal	<p>Trazo de las aceras</p> <p>Calidad de las aceras</p> <p>Accesibilidad de las aceras</p> <p>Limpieza pública</p> <p>Calidad de parques y plazas</p>	1 al 5	Ordinal	<p>1. Totalmente de acuerdo</p> <p>2. De acuerdo</p> <p>3. Neutro</p>
<p><b>Problema específico 2</b></p> <p>¿Cómo influye la inversión pública en infraestructura para en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023?</p>	<p><b>Objetivo específico 2</b></p> <p>Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis específica 2</b></p> <p>La inversión pública en infraestructura para ciclistas influye positivamente en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.</p>	Inversión pública en infraestructura para ciclistas	<p>Conectividad de la vía</p> <p>Integración</p> <p>Carriles segregados</p> <p>Comodidad de la vía</p> <p>Continuidad de la vía</p>	6 al 10		<p>4. En desacuerdo</p> <p>5. Completamente en desacuerdo</p>



Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de valores	Niveles de rango
			Transporte público	Trabajo o estudio	5 al 10	Ordinal	1. Totalmente de acuerdo 2. De acuerdo 3. Neutro 4. En desacuerdo 5. Completamente en desacuerdo
				Recorridos cortos			
				Comercio			
				Cercanía al domicilio			
				Desarrollo económico			
			Satisfacción vecinal	Tiempo de viaje	10 al 15		
				Nivel de servicio			
				Siniestralidad			
				Seguridad			
				Nivel de satisfacción			

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos

cuestionario 1: variable, Inversión pública vial.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Inversión pública en infraestructura peatonal</b>						
1	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	<input type="radio"/>				
2	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	<input type="radio"/>				
3	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	<input type="radio"/>				
4	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	<input type="radio"/>				
5	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	<input type="radio"/>				
<b>Inversión pública en infraestructura para ciclistas</b>						
6	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	<input type="radio"/>				
7	¿Considera Ud. que se debería implementar guardianía de bicicletas en las estaciones del Metro?	<input type="radio"/>				
8	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	<input type="radio"/>				
9	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>				
10	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	<input type="radio"/>				
<b>Inversión pública en infraestructura vehicular</b>						
11	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	<input type="radio"/>				
12	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>				
13	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	<input type="radio"/>				
14	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	<input type="radio"/>				
15	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	<input type="radio"/>				

## cuestionario 2: variable, calidad de vida de los habitantes.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Uso de suelo</b>						
1	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	<input type="radio"/>				
2	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	<input type="radio"/>				
3	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	<input type="radio"/>				
4	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>				
5	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	<input type="radio"/>				
<b>Transporte público</b>						
6	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	<input type="radio"/>				
7	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	<input type="radio"/>				
8	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	<input type="radio"/>				
9	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	<input type="radio"/>				
10	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	<input type="radio"/>				
<b>Satisfacción vecinal</b>						
11	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	<input type="radio"/>				
12	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	<input type="radio"/>				
13	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>				
14	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>				
15	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	<input type="radio"/>				

Instrumento – cuestionario 1: variable, Inversión pública vial.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

Nº	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Inversión pública en infraestructura peatonal</b>						
1	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura para ciclistas</b>						
6	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que se debería implementar guardiana de bicicletas en las estaciones del Metro?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura vehicular</b>						
11	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrumento – cuestionario 2: variable, calidad de vida de los habitantes.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Uso de suelo</b>						
1	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Transporte público</b>						
6	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Satisfacción vecinal</b>						
11	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrumento – cuestionario 1: variable, Inversión pública vial.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Inversión pública en infraestructura peatonal</b>						
1	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura para ciclistas</b>						
6	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que se debería implementar guardiana de bicicletas en las estaciones del Metro?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura vehicular</b>						
11	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrumento – cuestionario 2: variable, calidad de vida de los habitantes.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Uso de suelo</b>						
1	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Transporte público</b>						
6	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Satisfacción vecinal</b>						
11	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrumento – cuestionario 1: variable, Inversión pública vial.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Inversión pública en infraestructura peatonal</b>						
1	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura para ciclistas</b>						
6	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que se debería implementar guardianía de bicicletas en las estaciones del Metro?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>Inversión pública en infraestructura vehicular</b>						
11	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>

Instrumento – cuestionario 2: variable, calidad de vida de los habitantes.

Estimado colaborador, se le invita cordialmente a responder con mucha responsabilidad y sinceridad el cuestionario de acuerdo con su apreciación de manera objetiva, son importante sus respuestas porque contribuirán con el trabajo de investigación propuesto, la información proporcionada por su persona se mantendrá en confidencialidad. De antemano se agradece su colaboración y tiempo para sus respuestas.

Cada pregunta contiene cinco alternativas, marque con un aspa la columna que considere pertinente, es importante responder todas las preguntas.

5	4	3	2	1
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo

N°	Dimensiones / Ítems	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutro	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo
<b>Uso de suelo</b>						
1	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>
<b>Transporte público</b>						
6	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
10	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
<b>Satisfacción vecinal</b>						
11	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
12	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
15	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>

## Anexo 3. Consentimiento, formato UCV



### Consentimiento Informado

Título de la investigación: Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Investigador: Henry Nathaniel Alarcón Moreno.

### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo objetivo es determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado del Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Con la presente investigación se busca determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Los resultados pueden ser utilizados para elaborar mejores planes de inversión pública referentes a la infraestructura de transporte que beneficien a los habitantes de San Juan de Lurigancho.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta, la cual contiene 30 preguntas referentes al trabajo de investigación "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023"

En esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos, las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación, es decir, serán anónimas.



HENRY NATHANIEL  
ALARCÓN MORENO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 319706

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Alarcón Moreno, Henry Nathaniel, email: halarconmo@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Vílchez Canchari, Juan Marcos, email jvilchezca987@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: AUDELIO MOREJO GARCIA

Fecha y hora: 10 NOVIEMBRE

  
HENRY NATHANIEL  
ALARCÓN MORENO  
Ingeniero Civil  
C.C.P. N° 319706

### **Consentimiento Informado**

Título de la investigación: Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Investigador: Henry Nathaniel Alarcón Moreno.

### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo objetivo es determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado del Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

Con la presente investigación se busca determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Los resultados pueden ser utilizados para elaborar mejores planes de inversión pública referentes a la infraestructura de transporte que benefician a los habitantes de San Juan de Lurigancho.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta, la cual contiene 30 preguntas referentes al trabajo de investigación "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023"

En esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos, las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación, es decir, serán anónimas.



HENRY NATHANIEL  
ALARCÓN MORENO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 316705

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Alarcón Moreno, Henry Nathaniel, email: halarconmo@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Vilchez Canchari, Juan Marcos, email jvilchezca987@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: *Katherine Melgarejo Cajaleón*  
Fecha y hora: *10 de noviembre 6pm* *Kalid*

*[Signature]*  
HENRY NATHANIEL  
ALARCON MORENO  
Ingeniero CIV  
CIP Nº 34976

### **Consentimiento Informado**

Título de la investigación: Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

Investigador: Henry Nathaniel Alarcón Moreno.

### **Propósito del estudio**

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023", cuyo objetivo es determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de posgrado del Programa Académico de Maestría en Ingeniería Civil con Mención en Dirección de Empresas de la Construcción, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Norte, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad.

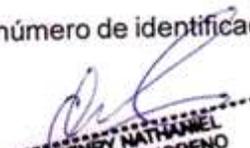
Con la presente investigación se busca determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023. Los resultados pueden ser utilizados para elaborar mejores planes de inversión pública referentes a la infraestructura de transporte que beneficien a los habitantes de San Juan de Lurigancho.

### **Procedimiento**

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

Se realizará una encuesta, la cual contiene 30 preguntas referentes al trabajo de investigación "Inversión pública vial y su impacto en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023"

En esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 15 minutos, las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación, es decir, serán anónimas.



HENRY NATHANIEL  
ALARCON MORENO  
Ingeniero Civil  
CIP N° 319706

**Participación voluntaria (principio de autonomía):**

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

**Riesgo (principio de No maleficencia):**

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):**

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):**

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:**

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con el Investigador Alarcón Moreno, Henry Nathaniel, email: halarconmo@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Vilchez Canchari, Juan Marcos, email jvilchezca987@ucvvirtual.edu.pe

**Consentimiento**

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Doris Rosalio Valazquez Silveiro  
Fecha y hora: 10 de Noviembre 2023

  
HENRY NATHANIEL  
ALARCON MORENO  
Ingeniero Civil  
CIP Nº 319705



Anexo 4. Captura de evaluación por juicio de expertos

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE  
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

---

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y  
TÍTULOS PROFESIONALES**



---

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
<b>VALENCIA POMAREDA, JORGE GUILLERMO FRANCISCO DNI 43405564</b>	<b>DOCTOR EN MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE</b>  Fecha de diploma: 17/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 11/09/2013 Fecha egreso: 09/02/2014	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERÚ</b>
<b>VALENCIA POMAREDA, JORGE GUILLERMO FRANCISCO DNI 43405564</b>	<b>MAESTRO EN CIENCIAS: INGENIERÍA MECÁNICA TURBO MÁQUINAS</b>  Fecha de diploma: 01/10/2010	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA PERÚ</b>
<b>VALENCIA POMAREDA, JORGE GUILLERMO FRANCISCO DNI 43405564</b>	<b>BACHILLER EN INGENIERÍA MECÁNICA DE FLUIDOS</b>  Fecha de diploma: 15/01/1988	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS PERÚ</b>
<b>VALENCIA POMAREDA, JORGE GUILLERMO FRANCISCO DNI 43405564</b>	<b>INGENIERO MECÁNICO DE FLUIDOS</b>  Fecha de diploma: 26/01/1994	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS PERÚ</b>

---

*Nota.* Adaptado de SUNEDU en Línea

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Valencia Pomareda, Jorge Guillermo Francisco

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

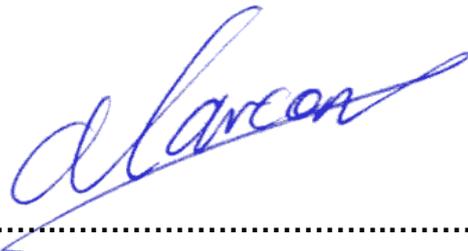
El nombre de mi Variable es: Inversión pública vial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

# Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Estimación de la Inversión pública vial”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

## 1. Datos generales del juez:

<b>Nombre del juez:</b>	<b>JORGE GUILLERMO FRANCISCO VALENCIA POMAREDA</b>		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor	( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( )	Organizacional	( X )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>DOCENTE POSGRADO UNFV, UNSAAC Y UNAS/ CONSULTOR DE INGENIERÍA</b>		
<b>Institución donde labora:</b>	<b>CONSULTORÍA PARTICULAR</b>		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

## 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

## 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Evaluación de la Inversión pública vial
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho

Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es determinar el impacto de la inversión pública vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.
----------------	--

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Inversión pública vial	<b>Inversión pública en infraestructura peatonal</b>	Son los elementos que permitan el desplazamiento de peatones hacia su destino, de manera cómoda y segura, lo cual incluye a todo el espacio público transitable, exceptuando las calzadas (Sánchez-Suárez et al., 2022).
	<b>Inversión pública en infraestructura para ciclistas</b>	Son los elementos que facilitan el transporte en bicicleta, tales como carriles exclusivos, separados del tránsito motorizado, sus beneficios son: promover la actividad física y reducir los viajes en automóvil, así como el ruido y los gases de efecto invernadero (Mejia-Arbelaez et al., 2021; Mora y Rocco, 2020).
	<b>Inversión pública en infraestructura vehicular</b>	son los elementos que permiten el tránsito de vehículos motorizados, tales como automóviles, buses y camiones, entre otros, así como los elementos informativos y de regulación del tránsito, tales como señales y semáforos (Chuquizuta, 2020; Moreno et al., 2021).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.

<b>COHERENCIA</b>  El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b>  El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	3	3	3	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	3	3	3	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	4	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

**Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.

- Objetivos de la Dimensión: Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardianía de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	3	3	3	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	3	3	3	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

**Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.

- Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	3	3	3	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	3	3	3	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	3	3	3	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

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

Apellidos y nombres del juez validador: VALENCIA POMAREDA JORGE GUILLERMO FRANCISCO

Especialidad del validador: INGENIERO .....

25.de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Valencia Pomareda, Jorge Guillermo Francisco

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

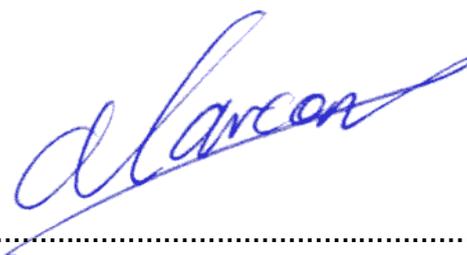
El nombre de mi Variable es: Calidad de vida de los habitantes y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



Henry Nathaniel Alarcón Moreno

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Estimación de la calidad de vida de los habitantes”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 6. Datos generales del juez:

<b>Nombre del juez:</b>	<b>VALENCIA POMAREDA JORGE GUILLERMO FRANCISCO</b>		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( )	Doctor	( X )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( )	Organizacional	( X )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>DOCENTE POSGRADO UNFV, UNSAAC Y UNAS/ CONSULTOR DE INGENIERÍA</b>		
<b>Institución donde labora:</b>	<b>CONSULTORÍA PARTICULAR</b>		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )		
	Más de 5 años ( X )		
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

### 7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 8. Datos de la escala

<b>Nombre de la Prueba:</b>	Evaluación de la calidad de vida de los habitantes
<b>Autor:</b>	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
<b>Procedencia:</b>	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
<b>Administración:</b>	Formulario impreso
<b>Tiempo de aplicación:</b>	7 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
<b>Significación:</b>	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es determinar el impacto de la inversión pública vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

## 9. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Calidad de vida de los habitantes	Uso de suelo	Es el espacio asignado a los habitantes para realizar sus actividades, las cuales pueden ser rurales, educación, salud, vivienda, comercio, etc. Se encuentra relacionada con el costo de transporte. (Chávez y Collins, 2022).
	Transporte público	Transporte público, es un componente fundamental del desarrollo urbano (Tuvikene et al., 2023). El transporte público masivo puede solucionar los problemas de congestión debido a que estadísticamente, la ocupación de los automóviles es de 1.3 pasajeros, con un uso del suelo similar al de un bus con 80 pasajeros (Alata et al., 2021).
	Satisfacción vecinal	Es la conformidad o agrado de los habitantes respecto a su entorno, como puede ser la seguridad, conveniencia y limpieza, así como el nivel de eficiencia, transparencia y responsabilidad de las autoridades (Vera, 2020).

## 10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores, califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b>  El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b>  El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.

<b>RELEVANCIA</b>  El ítem es esencialmente importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- **Primera dimensión:** Uso de suelo.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso del suelo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	3	3	3	
Diseño geométrico	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	3	3	3	
Ubicación de paraderos	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	3	3	3	
Porcentaje de áreas verdes	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	3	3	3	
Trazo de las ciclovías	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	3	3	3	

- **Segunda dimensión:** Transporte público.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso el transporte público.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo o estudio	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	4	4	4	
Recorridos cortos	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	3	3	3	
Comercio	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	4	4	4	
Cercanía al domicilio	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	4	4	4	
Desarrollo económico	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Satisfacción vecinal.
- Objetivos de la Dimensión: Determinar el impacto de la inversión pública vial en la satisfacción vecinal.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de viaje	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	4	4	4	
Nivel de servicio	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	3	3	3	
Siniestralidad	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	3	3	3	
Seguridad	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Nivel de satisfacción	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	3	3	3	

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):**

---

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

**Apellidos y nombres del juez validador:** VALENCIA POMAREDA JORGE GUILLERMO FRANCISCO

**Especialidad del validador:** INGENIERO .....

25 de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE  
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

---

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y  
TÍTULOS PROFESIONALES**



---

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
<b>GARAY GHILARDI, CESAR AMADOR DNI 06408163</b>	<b>MAGÍSTER ADMINISTRACIÓN</b>  Fecha de diploma: 08/04/1981	<b>UNIVERSIDAD ESAN PERÚ</b>
<b>GARAY GHILARDI, CESAR AMADOR DNI 06408163</b>	<b>TÍTULO DE LICENCIADO EN ECONOMÍA</b>  Fecha de Diploma: 06/11/1978 <b>TIPO: RECONOCIMIENTO</b> Fecha de Resolución de Reconocimiento: 09/05/1979	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO MÉXICO</b>

---

*Nota.* Adaptado de SUNEDU en Línea

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Garay Ghilardi, Cesar Amador

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

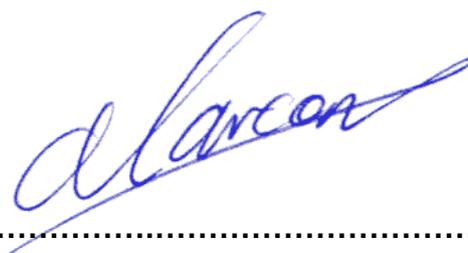
El nombre de mi Variable es: Inversión pública vial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la Inversión pública vial". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	CESAR GARAY GHIKARDI	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	GESTIÓN PÚBLICA.	
Institución donde labora:	Docente Pasgrado, UCV.	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años (X)	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Estimación de la Inversión pública vial
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en el desarrollo económico del distrito San Juan de Lurigancho, Lima 2023.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Inversión pública vial	Inversión pública en infraestructura peatonal	Son los elementos que permitan el desplazamiento de peatones hacia su destino, de manera cómoda y segura, lo cual incluye a todo el espacio público transitable, exceptuando las calzadas (Sánchez-Suárez et al., 2022).
	Inversión pública en infraestructura para ciclistas	Son los elementos que facilitan el transporte en bicicleta, tales como carriles exclusivos, separados del tránsito motorizado, sus beneficios son: promover la actividad física y reducir los viajes en automóvil, así como el ruido y los gases de efecto invernadero (Calizaya y Santiago, 2023; Mejía-Arbelaez et al., 2021; Mora y Rocco, 2020).
	Inversión pública en infraestructura vehicular	son los elementos que permiten el tránsito de vehículos motorizados, tales como automóviles, buses y camiones, entre otros, así como los elementos informativos y de regulación del tránsito, tales como señales y semáforos (Chuquizuta, 2020; Moreno et al., 2021).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	4	4	4	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	4	3	4	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	4	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardiana de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	4	4	3	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	4	4	4	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	4	4	4	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	4	4	4	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	4	3	4	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Si hay suficiencia*

Opini3n de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable despu3s de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: *ERAY CHILARDO, C3SAR*

Especialidad del validador: *GESTION P3BLICA*

.....de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Garay Ghilardi, Cesar Amador

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

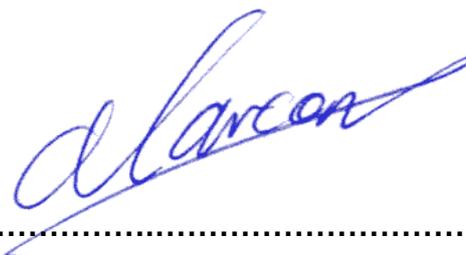
El nombre de mi Variable es: Calidad de vida de los habitantes y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la calidad de vida de los habitantes". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 6. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Cesar Amador Garay Ghilardi	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	GESTIÓN PÚBLICA.	
Institución donde labora:	Posgrado Universidad César Vallejo	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

### 7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Estimación de la calidad de vida de los habitantes
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en el desarrollo económico del distrito San Juan de Lurigancho, Lima 2023.

## 9. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Calidad de vida de los habitantes	Uso de suelo	Es el espacio asignado a los habitantes para realizar sus actividades, las cuales pueden ser rurales, educación, salud, vivienda, comercio, etc. Se encuentra relacionada con el costo de transporte. (Chávez y Collins, 2022).
	Transporte público	Transporte público, es un componente fundamental del desarrollo urbano (Tuvikene et al., 2023). El transporte público masivo puede solucionar los problemas de congestión debido a que estadísticamente, la ocupación de los automóviles es de 1.3 pasajeros, con un uso del suelo similar al de un bus con 80 pasajeros (Quispe et al., 2021).
	Satisfacción vecinal	Es la conformidad o agrado de los habitantes respecto a su entorno, como puede ser la seguridad, conveniencia y limpieza, así como el nivel de eficiencia, transparencia y responsabilidad de las autoridades (Vera, 2020).

## 10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Uso de suelo.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso del suelo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	4	4	4	
Diseño geométrico	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	4	4	3	
Ubicación de paraderos	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	4	4	4	
Porcentaje de áreas verdes	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Trazo de las ciclovías	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	4	3	4	

- **Segunda dimensión:** Transporte público.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso el transporte público.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo o estudio	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	4	4	4	
Recorridos cortos	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	4	4	4	
Comercio	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	4	4	4	

Cercanía al domicilio	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	4	4	3	
Desarrollo económico	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Satisfacción vecinal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en la satisfacción vecinal.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de viaje	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	4	4	4	
Nivel de servicio	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	4	4	3	
Siniestralidad	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Seguridad	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Nivel de satisfacción	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Si hay suficiencia.*

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

Apellidos y nombres del juez validador: *PESAR GARAY GHILARDI*

Especialidad del validador: *GESTIÓN PÚBLICA*

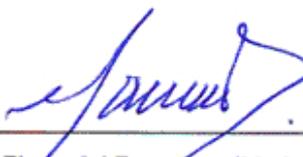
*1* de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE  
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

---

**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y  
TÍTULOS PROFESIONALES**



---

<b>GRADUADO</b>	<b>GRADO O TÍTULO</b>	<b>INSTITUCIÓN</b>
<b>FLORES CHÁVEZ, MILAGRO JOHANNA DNI 08143468</b>	<b>MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN TECNOLOGÍA EDUCATIVA</b>  Fecha de diploma: 15/05/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 01/02/1998 Fecha egreso: 18/12/1999	<b>UNIVERSIDAD FEMENINA DEL SAGRADO CORAZÓN PERÚ</b>
<b>FLORES CHÁVEZ, MILAGRO JOHANNA DNI 08143468</b>	<b>BACHILLER EN EDUCACIÓN</b>  Fecha de diploma: 28/03/1995	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERÚ</b>
<b>FLORES CHÁVEZ, MILAGRO JOHANNA DNI 08143468</b>	<b>LICENCIADO EN EDUCACIÓN</b>  Fecha de diploma: 18/10/1995	<b>UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL PERÚ</b>

---

*Nota.* Adaptado de SUNEDU en Línea

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Flores Chávez, Milagro Johanna

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

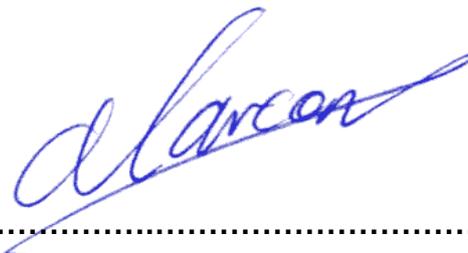
El nombre de mi Variable es: Inversión pública vial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la Inversión pública vial". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

Flores Chávez, Milagro Johanna

### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Flores Chávez, Milagro Johanna		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social	( )
	Educativa (X)	Organizacional	( )
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( X )
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Evaluación de la Inversión pública vial
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es determinar el impacto de la inversión pública vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Inversión pública vial	Inversión pública en infraestructura peatonal	Son los elementos que permitan el desplazamiento de peatones hacia su destino, de manera cómoda y segura, lo cual incluye a todo el espacio público transitable, exceptuando las calzadas (Sánchez-Suárez et al., 2022).
	Inversión pública en infraestructura para ciclistas	Son los elementos que facilitan el transporte en bicicleta, tales como carriles exclusivos, separados del tránsito motorizado, sus beneficios son: promover la actividad física y reducir los viajes en automóvil, así como el ruido y los gases de efecto invernadero (Calizaya y Santiago, 2023; Mejía-Arbelaez et al., 2021; Mora y Rocco, 2020).
	Inversión pública en infraestructura vehicular	son los elementos que permiten el tránsito de vehículos motorizados, tales como automóviles, buses y camiones, entre otros, así como los elementos informativos y de regulación del tránsito, tales como señales y semáforos (Chuquizuta, 2020; Moreno et al., 2021).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	4	4	3	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	4	4	4	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	3	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardianía de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	4	4	4	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	4	4	4	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	4	4	4	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	3	4	4	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	3	4	4	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

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

Apellidos y nombres del juez validador: ..... Flama Cleáng Hilario Johanso.

Especialidad del validador: ..... M. Educación

25 .....de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	4	4	4	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	4	3	4	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	4	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardiana de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	4	4	3	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	4	4	4	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	4	4	4	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	4	4	4	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	4	3	4	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Si hay suficiencia*

Opini3n de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable despu3s de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: *ERAY CHILARDO, C3SAR*

Especialidad del validador: *GESTION P3BLICA*

.....de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señora: Flores Chávez, Milagro Johanna

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

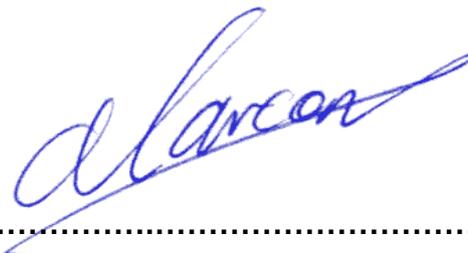
El nombre de mi Variable es: Calidad de vida de los habitantes y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la calidad de vida de los habitantes". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 6. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Flores Chávez, Milagro Johanna		
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor	( <input type="checkbox"/> )
Área de formación académica:	Clinica ( <input type="checkbox"/> )	Social	( <input type="checkbox"/> )
	Educativa ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Organizacional	( <input type="checkbox"/> )
Áreas de experiencia profesional:	Educación		
Institución donde labora:	U. César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años	( <input type="checkbox"/> )	
	Más de 5 años	( <input checked="" type="checkbox"/> )	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Titulo del estudio realizado.		

### 7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Estimación de la calidad de vida de los habitantes
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en el desarrollo económico del distrito San Juan de Lurigancho, Lima 2023.

## 9. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Calidad de vida de los habitantes	Uso de suelo	Es el espacio asignado a los habitantes para realizar sus actividades, las cuales pueden ser rurales, educación, salud, vivienda, comercio, etc. Se encuentra relacionada con el costo de transporte. (Chávez y Collins, 2022).
	Transporte público	Transporte público, es un componente fundamental del desarrollo urbano (Tuvikene et al., 2023). El transporte público masivo puede solucionar los problemas de congestión debido a que estadísticamente, la ocupación de los automóviles es de 1.3 pasajeros, con un uso del suelo similar al de un bus con 80 pasajeros (Quispe et al., 2021).
	Satisfacción vecinal	Es la conformidad o agrado de los habitantes respecto a su entorno, como puede ser la seguridad, conveniencia y limpieza, así como el nivel de eficiencia, transparencia y responsabilidad de las autoridades (Vera, 2020).

## 10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- **Primera dimensión:** Uso de suelo.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso del suelo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	4	4	4	
Diseño geométrico	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	4	4	4	
Ubicación de paraderos	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	4	4	4	
Porcentaje de áreas verdes	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Trazo de las ciclovías	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	3	4	4	

- **Segunda dimensión:** Transporte público.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso el transporte público.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo o estudio	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	4	4	4	
Recorridos cortos	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	3	4	4	
Comercio	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	4	4	4	

Cercanía al domicilio	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	4	4	4	
Desarrollo económico	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	4	3	4	

- **Tercera dimensión:** Satisfacción vecinal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en la satisfacción vecinal.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de viaje	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	4	4	4	
Nivel de servicio	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	3	4	4	
Siniestralidad	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Seguridad	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	3	4	
Nivel de satisfacción	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	4	3	3	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

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

Apellidos y nombres del juez validador: Flores Chavez Hilario Johanne

Especialidad del validador: Educación

25 de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

**DOCUMENTOS PARA VALIDAR LOS INSTRUMENTOS DE  
MEDICIÓN A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS**

---

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y  
TÍTULOS PROFESIONALES

---



GRADUADO	GRADO O TÍTULO	INSTITUCIÓN
<b>LIY LION, ROGER DANIEL DNI 07616497</b>	<b>MAGÍSTER EN GESTIÓN DE OPERACIONES</b>  Fecha de diploma: 25/07/08 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 05/10/2004 Fecha egreso: 12/04/2006	<b>UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS S.A.C. PERÚ</b>
<b>LIY LION, ROGER DANIEL DNI 07616497</b>	<b>EXECUTIVE MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION</b>  Fecha de diploma: 18/09/99 Modalidad de estudios: PRESENCIAL  Fecha matrícula: 07/04/1998 Fecha egreso: 22/08/1999	<b>UNIVERSIDAD SAN IGNACIO DE LOYOLA S.A. PERÚ</b>
<b>LIY LION, ROGER DANIEL DNI 07616497</b>	<b>BACHILLER EN CIENCIAS QUÍMICA</b>  Fecha de diploma: 08/09/1993	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PERÚ</b>
<b>LIY LION, ROGER DANIEL DNI 07616497</b>	<b>BACHILLER EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN QUÍMICA</b>  Fecha de diploma: 08/09/1993	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PERÚ</b>
<b>LIY LION, ROGER DANIEL DNI 07616497</b>	<b>LICENCIADO EN QUÍMICA</b>  Fecha de diploma: 29/11/2000	<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ PERÚ</b>

---

*Nota.* Adaptado de SUNEDU en Línea

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Liy Lion, Roger Daniel

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

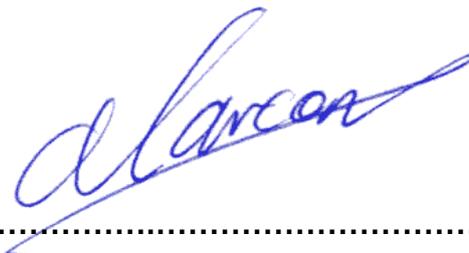
El nombre de mi Variable es: Inversión pública vial y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la Inversión pública vial". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Liy Lion, Roger Daniel		
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor	( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social	( )
	Educativa ( )	Organizacional	(X)
Áreas de experiencia profesional:	Operaciones y Logística		
Institución donde labora:	Universidad César Vallejo		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( X )
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Evaluación de la Inversión pública vial
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es determinar el impacto de la inversión pública vial en la calidad de vida de los habitantes de San Juan de Lurigancho, 2023.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Inversión pública vial	Inversión pública en infraestructura peatonal	Son los elementos que permitan el desplazamiento de peatones hacia su destino, de manera cómoda y segura, lo cual incluye a todo el espacio público transitable, exceptuando las calzadas (Sánchez-Suárez et al., 2022).
	Inversión pública en infraestructura para ciclistas	Son los elementos que facilitan el transporte en bicicleta, tales como carriles exclusivos, separados del tránsito motorizado, sus beneficios son: promover la actividad física y reducir los viajes en automóvil, así como el ruido y los gases de efecto invernadero (Calizaya y Santiago, 2023; Mejía-Arbelaez et al., 2021; Mora y Rocco, 2020).
	Inversión pública en infraestructura vehicular	son los elementos que permiten el tránsito de vehículos motorizados, tales como automóviles, buses y camiones, entre otros, así como los elementos informativos y de regulación del tránsito, tales como señales y semáforos (Chuquizuta, 2020; Moreno et al., 2021).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	4	4	4	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	4	4	4	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	4	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardianía de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	4	4	4	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	4	4	4	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	4	4	4	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	4	4	4	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	4	4	4	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

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

Apellidos y nombres del juez validador: ..... *Liy Lion Roger Daniel* .....

Especialidad del validador: ..... *Dinámica y Logística* .....

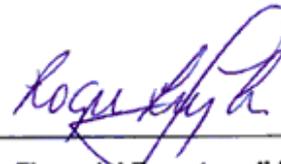
..... *27* de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2** hasta **20** expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10** expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

#### Dimensiones del instrumento:

- **Primera dimensión:** Inversión pública en infraestructura peatonal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura peatonal en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trazo de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que podría llegar a un destino cercano caminando?	4	4	4	
Calidad de las aceras (veredas)	¿Considera Ud. que las veredas se encuentran en buen estado?	4	3	4	
Accesibilidad de las aceras	¿Considera Ud. que las veredas cuentan con rampas para sillas de rueda?	4	4	4	
Limpieza pública	¿Considera Ud. que la limpieza pública es la adecuada?	4	4	4	
Calidad de parques y plazas	¿Considera Ud. que los parques y plazas contribuyen a mejorar su calidad de vida?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Inversión pública en infraestructura para ciclistas.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar la influencia de la inversión pública en infraestructura para ciclistas en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Conectividad de la vía	¿Considera Ud. que podría llegar a su destino utilizando las ciclovías?	4	4	4	
Integración	¿Considera Ud. que se debería implementar guardiana de bicicletas en las estaciones del Metro?	4	4	4	
Carriles segregados (inversa)	¿Considera Ud. que las bicicletas se desplazan entre los vehículos?	4	4	3	
Comodidad de la vía	¿Considera Ud. que las ciclovías presentan baches o huecos?	4	4	4	
Continuidad de la vía	¿Considera Ud. que debería construirse más ciclovías?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Inversión pública en infraestructura vehicular.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública en infraestructura vehicular en la calidad de vida de los habitantes.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Cantidad de rutas	¿Considera Ud. adecuada la cantidad de rutas de transporte público para llegar a su destino?	4	4	4	
Calidad de las calzadas (pistas)	¿Considera Ud. que pistas presentan baches o huecos?	4	4	4	
Señalización	¿Considera Ud. que se tiene una adecuada señalización en las avenidas?	4	4	4	
Semaforización	¿Considera Ud. que se cuenta con una adecuada cantidad de semáforos en los cruces?	4	3	4	
Semaforización peatonal	¿Considera Ud. que se cuenta con elementos que le permitan el cruce de las pistas?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

*Si hay suficiencia*

Opini3n de aplicabilidad: Aplicable []    Aplicable despu3s de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador: *ERAY CHILARDO, C3SAR*

Especialidad del validador: *GESTION P3BLICA*

.....de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Liy Lion, Roger Daniel

Presente

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

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mis saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería Civil de la Escuela de Posgrado de la UCV en la sede LIMA NORTE, ciclo 2023 - II, Grupo A1, requiero validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder desarrollar mi investigación y con la que sustentaré mis competencias investigativas en la Experiencia curricular de Diseño y desarrollo del trabajo de investigación.

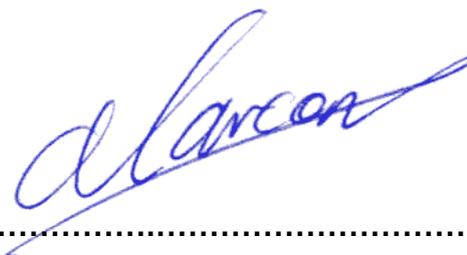
El nombre de mi Variable es: Calidad de vida de los habitantes y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, se ha considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Formato de Validación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.



.....  
**Henry Nathaniel Alarcón Moreno**

D.N.I 40534672

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Estimación de la calidad de vida de los habitantes". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que se validen y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 6. Datos generales del juez:

Nombre del juez:	Roger Daniel Lij Lion	
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( )
Área de formación académica:	Clinica ( )	Social ( )
	Educativa ( )	Organizacional ( <input checked="" type="checkbox"/> )
Áreas de experiencia profesional:	<i>Operativa y Logística</i>	
Institución donde labora:	<i>UCV</i>	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	

### 7. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Estimación de la calidad de vida de los habitantes
Autor:	Henry Nathaniel Alarcón Moreno
Procedencia:	Proyecto de Investigación – Elaboración propia
Administración:	Formulario impreso
Tiempo de aplicación:	7 minutos
Ámbito de aplicación:	Habitantes del distrito San Juan de Lurigancho
Significación:	La escala es ordinal de rango de 1 al 5, está conformado por 15 preguntas para la 1era variable que posee 3 dimensiones, teniendo un total de 15 indicadores. El objetivo es Determinar el impacto de la Inversión Pública Vial en el desarrollo económico del distrito San Juan de Lurigancho, Lima 2023.

## 9. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Calidad de vida de los habitantes	Uso de suelo	Es el espacio asignado a los habitantes para realizar sus actividades, las cuales pueden ser rurales, educación, salud, vivienda, comercio, etc. Se encuentra relacionada con el costo de transporte. (Chávez y Collins, 2022).
	Transporte público	Transporte público, es un componente fundamental del desarrollo urbano (Tuvikene et al., 2023). El transporte público masivo puede solucionar los problemas de congestión debido a que estadísticamente, la ocupación de los automóviles es de 1.3 pasajeros, con un uso del suelo similar al de un bus con 80 pasajeros (Quispe et al., 2021).
	Satisfacción vecinal	Es la conformidad o agrado de los habitantes respecto a su entorno, como puede ser la seguridad, conveniencia y limpieza, así como el nivel de eficiencia, transparencia y responsabilidad de las autoridades (Vera, 2020).

## 10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario para evaluar a los habitantes de San Juan de Lurigancho, elaborado por Henry Nathaniel Alarcón Moreno, en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- **Primera dimensión:** Uso de suelo.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso del suelo.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	¿Considera Ud. que las zonas destinadas a vivienda y comercio se encuentran alejadas de las fábricas?	4	4	4	
Diseño geométrico	¿Considera Ud. que las avenidas principales tienen un número de carriles constante?	4	4	4	
Ubicación de paraderos	¿Considera Ud. que es adecuada la ubicación de los paraderos?	4	4	4	
Porcentaje de áreas verdes	¿Considera Ud. que es suficiente la cantidad de parques y jardines en el distrito San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Trazo de las ciclovías	¿Considera Ud. adecuado el recorrido de las ciclovías?	4	4	4	

- **Segunda dimensión:** Transporte público.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en el uso el transporte público.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Trabajo o estudio	¿Considera Ud. que podría trasladarse a su trabajo o estudio utilizando el transporte público?	4	4	4	
Recorridos cortos	¿Considera Ud. que podría hacer uso del transporte público para recorridos cortos?	4	4	4	
Comercio	¿Considera Ud. que podría dirigirse a los centros comerciales utilizando el transporte público?	4	4	4	
Cercanía al domicilio	¿Considera Ud. que el transporte público pasa cerca de su domicilio?	4	4	4	
Desarrollo económico	¿Considera Ud. que el transporte público contribuye con su desarrollo económico?	4	4	4	

- **Tercera dimensión:** Satisfacción vecinal.
- **Objetivos de la Dimensión:** Determinar el impacto de la inversión pública vial en la satisfacción vecinal.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Tiempo de viaje	Según su propia percepción, ¿llega rápido a su destino en transporte público?	4	4	4	
Nivel de servicio	¿Considera Ud. que son frecuentes las congestiones?	4	4	4	
Siniestralidad	¿Considera Ud. que son frecuentes los accidentes en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Seguridad	¿Considera Ud. que son frecuentes los asaltos en las avenidas de San Juan de Lurigancho?	4	4	4	
Nivel de satisfacción	¿Considera Ud. adecuado el servicio de transporte público?	4	4	4	

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

---

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

Apellidos y nombres del juez validador: Lly Lion Rogh David

Especialidad del validador: Operarios y Lo gubice

25 de noviembre del 2023

<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 validador

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkäs et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkäs et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

**Tabla 15***Valores de Alfa de Cronbach*

Índice	Nivel de fiabilidad	Valores de Alfa de Cronbach
1	Excelente	0.9 – 1.0
2	Muy Bueno	0.7 – 0.9
3	Bueno	0.5 – 0.7
4	Regular	0.3 – 0.5
5	Deficiente	0.0 – 0.3

*Nota.* De Chaves-Barboza y Rodríguez-Miranda (2018)

La consistencia interna del primer cuestionario se calculó con los datos obtenidos, los cuales según la Tabla 15 tiene una fiabilidad muy buena, ya que el cálculo mostrado en la Tabla 16 da un valor de 0.780.

**Tabla 16***Estadísticas de Fiabilidad de la Primera Variable*

Alfa de Cronbach	
escala	0.780

*Nota.* Resultados obtenidos con jamovi (2023)

Asimismo, se calculó la consistencia interna del segundo cuestionario con los datos obtenidos, los cuales según la Tabla 15 tiene una fiabilidad muy buena, ya que el cálculo mostrado en la Tabla 17 **Tabla 16** da un valor de 0.720.

**Tabla 17***Estadísticas de Fiabilidad de la Segunda Variable*

Alfa de Cronbach	
escala	0.720

*Nota.* Resultados obtenidos con jamovi (2023)

## Cálculo V de Aiken

		Cuestionario 1					Cuestionario 2				
		Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	V de Aiken	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	V de Aiken
Preg-1	Claridad	4	4	3	4	0.917	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	4	3	4	0.917	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	3	4	3	4	0.833	4	4	3	4	0.917
Preg-2	Claridad	4	4	3	4	0.917	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	3	3	4	0.833	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	3	4	0.917	4	3	3	4	0.833
Preg-3	Claridad	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	3	4	4	4	0.917	4	4	3	4	0.917
Preg-4	Claridad	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
Preg-5	Claridad	4	4	4	4	1.000	3	4	3	4	0.833
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	3	3	4	0.833
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
Preg-6	Claridad	4	4	4	4	1.000	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	4	4	1.000
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	4	4	4	1.000
Preg-7	Claridad	4	4	4	4	1.000	3	4	3	4	0.833
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
Preg-8	Claridad	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Relevancia	4	3	3	4	0.833	4	4	4	4	1.000
Preg-9	Claridad	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Relevancia	4	4	3	4	0.917	4	3	4	4	0.917
Preg-10	Claridad	4	4	4	4	1.000	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	3	4	4	4	0.917
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	4	4	4	1.000
Preg-11	Claridad	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
	Relevancia	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
Preg-12	Claridad	4	4	4	4	1.000	3	4	3	4	0.833
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	4	3	3	4	0.833
Preg-13	Claridad	3	4	3	4	0.833	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	4	3	4	0.917	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	3	4	0.917	4	4	3	4	0.917
Preg-14	Claridad	3	4	3	4	0.833	4	4	4	4	1.000
	Coherencia	4	3	3	4	0.833	3	4	4	4	0.917
	Relevancia	4	4	3	4	0.917	4	4	4	4	1.000
Preg-15	Claridad	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Coherencia	4	4	4	4	1.000	4	4	3	4	0.917
	Relevancia	4	4	4	4	1.000	3	4	3	4	0.833
TOTAL		0.948					0.931				

**Tabla 18***Validez de instrumento*

Ítem	Cuestionario 1				Cuestionario 2			
	CVC	V de Aiken	LI	LS	CVC	V de Aiken	LI	LS
<b>Claridad</b>	0.926	0.950	0.640	0.991	0.913	0.933	0.621	0.987
<b>Coherencia</b>	0.926	0.950	0.640	0.991	0.913	0.933	0.619	0.989
<b>Relevancia</b>	0.922	0.944	0.633	0.990	0.909	0.928	0.614	0.987
<b>Total</b>	0.924	0.948	0.638	0.990	0.912	0.931	0.618	0.988

*Nota.* CVC: coeficiente de Validez de Constructo, LI: Límite Inferior, LS: Límite Superior

**Tabla 19***Regla de interpretación del coeficiente de correlación*

Rho	Grado de Correlación
0	Nula
± 0 – 0.10	Débil
± 0.11 – 0.50	Media
± 0.51 – 0.75	Considerable
± 0.76 – 0.90	Muy fuerte
± 0.91 – 1.00	Perfecta

*Nota.* De Chacón (2022, p. 27). Puede ser directa (+) o inversa (-)

## Anexo 6. Captura CONCYTEC

### Figura 13

#### Conducta Responsable en Investigación



## ALARCON MORENO HENRY NATHANIEL

---

 Fecha de última actualización: 09-08-2023

<b>Identificadores de Autor</b> Web of Science ResearcherID: IQW-3597-2023	<b>ORCID</b>  0000-0003-4565-6882	<b>Conducta Responsable en Investigación</b> Fecha: 19/07/2023
--	---	---

### Resumen de sus intentos previos

Intento	Estado	Calificación / 20,00	Revisión
1	Finalizado Enviado: Wednesday, 19 de July de 2023, 10:56	20,00	No permitido

Calificación más alta: 20,00 / 20,00.

*Nota.* [Directorio de Recursos Humanos afines a la CTI \(concytec.gob.pe\)](http://concytec.gob.pe)

## **UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO**

Estimado(a) estudiante: ALARCON MORENO, HENRY NATHANIEL

El Centro de Idiomas UCV valida el cumplimiento de los requisitos establecidos de estudios de Idiomas posgrado.

Continuar con el proceso de Grados y Títulos

Atentamente

Sistema Trilce UCV

**Anexo 7. Base de datos**

**Tabla 20**

*Participantes N° 1 hasta N° 50*

CUESTIONARIO 1			CUESTIONARIO 2		
V1-D1	V1-D2	V1-D3	V2-D1	V2-D2	V2-D3
5 4 5 1 4	2 2 4 2 2	3 4 3 1 4	2 2 4 4 4	2 2 1 2 4	4 2 5 4 2
5 4 5 4 5	2 1 2 1 4	3 3 1 1 2	4 2 4 5 2	1 4 2 1 1	5 2 1 3 4
4 3 4 2 5	4 4 4 1 4	4 1 2 3 4	5 2 2 4 4	1 2 4 4 4	5 2 2 2 1
2 4 2 2 5	4 1 1 1 1	3 2 2 1 4	1 4 2 2 2	1 2 2 4 3	2 4 4 2 5
2 4 2 4 5	4 5 4 2 1	1 3 2 2 3	4 2 1 1 2	2 4 2 3 5	3 5 5 2 2
2 2 4 5 2	2 1 5 4 4	2 1 1 1 2	1 1 2 4 5	2 2 1 5 4	1 1 1 2 4
2 1 4 5 4	5 4 5 4 5	4 4 3 4 5	5 5 5 2 5	1 2 2 2 5	5 2 5 2 2
2 2 2 2 2	1 1 1 4 1	1 1 1 2 5	1 4 2 1 4	2 5 2 2 3	1 2 2 3 1
2 1 1 1 1	2 1 2 2 1	1 5 2 1 4	2 1 2 4 5	2 5 1 1 2	1 2 2 2 3
2 2 4 1 4	4 5 1 2 2	4 4 2 5 3	5 4 5 2 2	1 2 4 2 1	3 1 1 2 2
3 1 2 2 1	2 2 2 4 2	2 5 2 2 3	4 2 5 4 5	4 4 1 3 2	1 1 1 4 1
2 1 2 3 1	4 2 2 3 1	1 2 1 1 4	2 2 1 2 4	2 4 1 2 4	4 1 2 4 2
1 1 2 1 1	2 1 1 2 4	1 2 2 2 2	1 1 2 1 4	1 2 1 2 2	4 2 1 1 2
2 1 2 2 3	4 2 2 1 3	2 3 2 3 1	3 4 5 4 5	4 1 5 1 1	2 1 1 1 2
4 4 1 1 1	1 1 1 2 1	2 4 1 1 1	2 2 2 1 4	2 4 4 1 2	2 2 2 2 1
1 2 1 1 2	1 2 2 2 4	4 4 1 1 5	2 1 2 2 4	4 2 5 1 2	2 4 5 4 1
2 2 1 2 1	2 1 2 2 1	2 5 2 4 4	4 2 1 2 5	4 4 1 1 1	1 4 2 1 1
3 2 2 1 4	5 2 5 2 1	1 3 4 2 5	2 2 3 2 5	1 4 2 2 1	2 4 1 1 5
1 1 2 5 2	5 1 5 1 2	2 2 3 1 1	1 2 2 1 2	2 4 1 1 2	4 2 5 4 4
2 3 2 1 2	2 1 2 2 2	1 3 2 2 1	1 1 2 4 2	4 2 2 2 1	2 2 4 1 1
4 4 5 2 4	2 1 1 1 4	3 4 1 1 4	5 2 1 2 4	5 3 2 4 2	4 1 1 3 4
1 2 2 1 4	1 4 2 2 5	4 5 5 3 5	5 4 4 4 4	4 5 3 5 4	1 1 1 3 2
2 1 2 2 5	2 2 4 3 4	2 1 1 2 2	1 4 1 1 5	5 4 2 2 2	2 4 5 2 1
5 5 4 2 5	4 4 5 5 5	2 4 5 4 4	4 2 2 4 5	1 5 5 4 4	2 4 4 5 4
5 2 2 4 5	4 5 5 4 5	3 3 4 2 5	5 5 4 2 5	3 4 2 5 3	4 4 5 4 2
4 5 5 5 2	2 2 5 5 5	2 4 4 2 2	3 5 4 5 2	4 4 3 2 4	3 4 4 4 5
5 2 5 4 2	1 1 2 1 5	2 5 1 1 5	2 1 4 2 5	4 2 5 3 2	2 3 5 3 1
2 2 1 2 1	2 1 4 2 1	2 5 2 4 4	4 4 2 2 5	2 3 1 1 1	4 1 5 2 2
2 4 2 1 4	4 5 5 2 1	1 4 4 2 5	2 2 3 4 5	5 4 2 2 4	5 4 4 4 2
1 1 2 4 5	5 1 2 1 2	2 4 2 4 1	2 4 2 2 2	2 4 1 1 2	1 2 4 4 4
2 1 2 1 4	2 2 2 2 4	2 3 2 2 1	1 1 2 1 2	3 2 2 2 3	2 2 1 1 1
4 4 2 3 5	2 1 1 1 2	4 4 1 1 5	5 2 1 4 4	5 5 2 4 2	4 1 1 2 4
2 2 5 1 3	1 2 2 2 5	2 2 4 2 2	5 1 2 2 5	4 5 4 5 4	1 1 1 1 2
4 1 4 2 4	5 5 4 4 4	4 1 1 2 2	1 4 1 1 5	5 4 2 3 3	1 1 5 2 1
5 5 2 2 5	4 5 1 1 1	2 3 5 4 4	4 2 2 4 4	5 4 4 5 4	2 4 4 2 5
3 2 4 4 5	5 5 4 4 2	1 4 4 2 5	5 2 3 2 4	2 4 2 2 2	4 2 5 4 2
4 5 5 5 2	4 4 5 5 5	2 4 3 2 2	4 5 4 5 2	4 4 2 4 4	3 4 4 4 5
4 5 5 5 2	2 2 5 5 5	2 4 2 2 4	2 4 4 2 5	4 4 4 2 4	2 5 5 5 5
1 2 2 2 2	1 1 1 2 2	1 3 1 2 1	2 2 1 1 1	2 1 1 1 2	2 3 4 3 2
1 2 1 1 1	2 1 1 2 3	1 1 3 1 2	1 1 2 1 2	2 2 1 2 1	1 5 4 2 2
1 1 1 1 3	1 1 1 1 2	2 2 2 1 3	1 2 4 2 2	1 1 1 4 2	2 1 2 2 2
4 2 2 3 2	2 1 3 1 2	1 1 2 1 2	3 2 1 3 4	4 4 2 2 1	1 2 3 2 2
4 4 2 1 3	4 2 2 3 2	2 2 1 2 1	4 2 3 1 2	1 2 2 2 2	2 1 2 2 1
2 1 2 1 1	5 2 2 1 3	1 3 1 1 2	1 1 2 2 2	1 1 2 2 1	2 2 1 1 1
2 2 4 4 1	1 3 4 5 4	3 2 2 5 2	5 1 1 2 4	2 1 4 4 4	2 1 3 2 2
1 1 4 3 2	2 1 1 1 2	1 3 2 2 2	2 2 2 1 1	1 2 1 2 1	4 2 1 2 2
5 4 2 3 5	5 5 5 4 5	3 5 1 2 4	4 2 1 4 4	5 4 5 4 4	5 2 2 1 1
4 2 5 4 5	1 1 4 2 5	1 3 2 5 4	4 5 3 5 5	4 3 5 5 1	3 1 2 2 2
2 1 4 4 4	2 4 4 5 4	2 5 2 4 2	5 1 2 2 1	4 2 2 4 2	5 2 5 4 1
2 2 1 2 2	4 4 4 5 4	2 5 1 1 2	1 2 4 2 5	4 4 4 5 2	5 4 3 2 1

**Tabla 21**

Participantes N° 51 hasta N° 100

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2																																	
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3																													
2	2	2	2	4	2	5	2	2	5	4	5	4	2	3	1	4	2	5	4	2	2	5	4	4	5	4	5	4	4										
4	5	4	3	5	4	1	4	4	5	5	2	5	5	2	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	5	5	2	3	5	1	2					
5	5	5	1	1	4	2	2	5	5	5	2	5	5	2	4	4	5	4	3	5	3	3	5	5	5	5	3	3	5	5	4	2	2	3	1	2			
5	1	2	1	1	2	4	2	5	5	4	5	4	4	2	3	3	5	5	4	2	2	4	4	1	3	2	2	4	4	1	3	2	2	1	1	1			
2	2	2	2	2	1	2	1	5	2	3	5	5	5	5	2	4	5	5	5	2	2	4	3	1	1	3	2	2	4	3	1	1	3	2	2	2	3		
2	4	1	2	4	2	1	2	4	2	2	4	5	5	5	5	4	1	2	4	4	5	4	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1		
4	2	4	4	4	1	3	2	2	2	1	4	1	2	2	3	2	4	2	2	1	1	3	5	3	1	1	4	4	2	2	1	4	4	2	2	2	2		
3	4	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	1		
3	2	2	2	1	4	2	5	2	5	4	1	1	3	2	2	2	3	2	2	1	2	3	4	4	2	4	4	4	2	5	2	4	4	2	5	2	5		
1	2	2	5	5	4	2	5	5	5	1	2	2	3	1	2	2	5	4	4	2	2	1	3	4	3	2	2	1	3	4	3	2	5	5	4	1	1		
5	1	2	5	2	2	4	5	4	5	4	1	1	2	3	2	4	5	4	5	3	2	1	1	2	3	2	2	1	1	2	3	2	3	4	4	4	4		
4	3	2	4	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	3	1	2	2	1	2	2	1	3	4	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	2		
5	2	1	2	2	2	5	4	2	2	1	1	3	2	1	1	5	2	4	3	3	2	1	2	1	3	2	1	2	1	3	1	2	1	2	1	2	2		
3	4	2	1	1	2	1	2	1	3	1	4	2	1	3	2	2	2	1	4	2	2	1	5	1	5	1	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2		
3	3	1	3	4	2	2	3	3	2	2	5	4	4	2	2	4	1	2	4	5	1	2	5	2	2	1	1	3	5	2	1	1	3	5	3	4	4		
1	2	1	3	2	1	1	2	1	3	2	4	2	1	2	2	2	2	2	4	5	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	1	1	1	1		
1	2	5	2	1	4	4	5	4	5	4	3	2	3	2	5	3	1	1	2	5	4	4	2	4	4	2	4	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1		
1	1	4	2	5	4	2	5	1	4	4	5	3	4	4	4	4	2	2	5	4	4	5	2	5	2	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4		
3	1	5	2	2	2	1	4	2	5	2	4	4	4	2	4	3	1	3	2	2	4	4	3	2	2	4	4	3	4	3	4	2	3	4	2	2	2		
2	3	4	3	5	2	5	3	2	5	3	5	5	5	5	5	4	2	4	4	5	5	4	4	5	2	5	4	5	2	2	4	2	2	2	2	2	2		
2	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	4	5	5	5	2	4	2	2	1	2	4	4	2	5	2	4	4	2	5	4	2	4	2	4	2	4	2		
2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	4	4	4	5	5	2	2	2	2	2	1	5	2	4	4	2	5	4	2	4	4	2	5	4	2	4	4		
4	1	2	2	1	4	1	5	5	5	3	3	1	2	2	1	1	1	4	1	3	1	2	2	3	1	4	2	3	1	4	2	3	2	3	2	2	2		
1	2	3	3	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	4	2	2	1	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2		
3	1	2	1	1	1	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	4	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	
2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	3	3	3	1	1	2	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	3	1	2	3	1	2	1	2	1	3	4	1	1	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	2	1	3	2	1	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	1	1	
1	2	4	4	2	2	2	2	2	4	2	2	1	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	
3	4	2	3	5	2	1	1	1	3	3	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
5	4	5	1	4	1	2	2	4	2	2	3	3	1	2	1	1	2	3	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	1	2	4	4	2	5	1	2	2	2	
4	5	4	4	5	2	4	4	5	5	4	1	2	3	2	5	2	2	1	4	1	4	4	4	2	5	2	5	4	1	2	5	4	1	2	5	4	2	2	
5	4	2	2	5	4	2	1	1	1	3	2	2	1	3	1	2	2	2	3	3	2	2	4	4	3	4	5	4	2	3	4	5	4	2	2	2	2	2	
2	4	4	4	5	5	5	4	2	1	1	3	2	2	3	4	4	1	1	2	4	4	1	1	2	1	5	2	1	2	3	4	5	2	2	2	2	2	2	
3	2	4	5	2	2	1	5	5	4	2	4	2	5	4	4	4	2	4	5	4	4	1	2	2	2	1	4	1	2	1	4	1	2	1	2	1	2	1	
2	1	5	5	2	1	2	5	5	5	3	4	4	4	5	2	4	4	2	5	5	4	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	4	4	5	4	4	4	4	
2	2	2	2	2	1	1	1	4	1	1	1	2	2	5	5	2	2	1	4	2	2	2	2	1	4	2	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	
2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	5	2	1	4	2	1	2	1	3	4	5	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	3	
2	2	1	1	3	4	3	1	4	2	4	4	2	5	3	5	5	2	2	2	1	1	4	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	
4	2	4	4	1	4	2	2	5	4	2	5	2	2	3	4	4	5	4	5	2	2	1	3	2	2	1	1	1	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	
1	1	2	3	1	2	2	2	3	1	2	2	1	1	3	4	2	4	1	2	1	3	1	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	5	4	1	1	1	1	
1	1	2	1	1	2	1	1	2	4	2	4	2	2	1	1	1	2	1	3	1	1	1	2	4	1	1	1	2	4	4	5	1	3	2	2	2	2	2	
5	2	2	2	4	2	2	2	1	4	1	2	5	3	1	4	4	5	2	5	1	1	5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	1	1	1	3	1	4	2	1	1	4	1	1	1	2	2	1	1	3	2	4	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
1	2	4	5	4	2	1	5	5	5	2	5	1	1	5	2	1	4	2	5	4	2	5	4	2	2	2	2	2	1	5	3	1	1	5	3	1	1	1	
2	2	3	2	1	2	1	4	2	1	2	1	2	4	4	2	5	5	2	5	4	3	1	1	2	4	3	1	1	2	4	4	1	1	1	1	1	1	1	
3	2	2	1	2	5	4	5	2	1	1	5	4	2	5	2	2	4	5	2	2	2	2	2	2	5	4	2	2	2	5	4	1	1	2	2	2	2	2	
1	1	2	5	2	5	1	3	1	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	
2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	4	4	2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	3	2	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 22**

Participantes N° 101 hasta N° 150

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2																										
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3																						
5	5	4	2	5	4	4	1	1	1	2	5	4	4	4	2	2	2	4	4	2	5											
5	4	4	4	5	4	5	4	4	2	3	3	4	2	5	5	5	3	2	4	5	4	2	2									
4	5	4	5	2	4	2	5	5	5	2	4	3	3	4	4	4	4	5	2	4	3	4	3	5								
4	5	5	5	2	2	2	5	5	5	2	4	3	3	4	4	4	4	5	4	4	2	5	5	4	2							
1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	1	3	1	2	3	1	2	2	1	2	3	2	3	1	1	1							
1	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	2	2	1	2	1	1	2	1	3	2	2	2							
1	1	1	1	3	2	2	1	1	2	2	2	2	1	3	4	2	4	3	1	1	2	3	1	2	2							
2	1	1	3	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	2	4	2	1	1	2	1	1							
2	4	2	1	3	2	1	2	4	2	2	2	1	2	1	1	2	4	1	2	3	4	1	1	2	2							
2	1	5	1	1	3	2	2	1	3	1	1	5	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	1	1	1							
2	2	3	2	1	1	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2							
1	1	4	2	2	2	1	2	1	2	1	5	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2							
5	4	2	3	5	4	5	4	5	5	2	5	1	2	3	4	1	1	2	5	5	4	5	2	1	4	4	5	4	1			
1	2	5	4	1	1	1	3	4	5	1	4	2	5	2	2	5	4	5	5	3	4	4	4	2	2	1	2	2	2			
2	2	2	4	4	5	4	5	2	4	4	5	4	2	2	5	4	2	5	2	2	2	5	4	4	5	4	5	4	4			
4	4	5	3	5	5	1	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	2	5	4	1	2			
4	5	2	2	1	4	2	2	5	4	5	4	5	5	2	4	5	4	4	5	5	4	2	5	5	2	4	4	1	2			
1	1	2	2	2	3	1	2	2	5	4	4	1	1	1	2	3	4	4	2	3	3	4	3	3	1	2	2	1	1			
2	1	2	1	1	2	2	2	4	5	3	5	4	4	2	3	4	5	5	5	2	5	3	1	3	2	2	1	3	1			
2	2	2	2	2	1	4	1	5	2	2	3	5	5	4	2	4	5	5	5	2	4	3	1	1	3	2	2	2	2			
2	3	3	1	4	2	1	1	5	2	2	4	4	5	5	5	4	4	2	4	2	2	5	4	2	2	1	1	1	2	1		
1	2	3	3	2	1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	4	2	2	2		
1	1	2	1	3	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	3	2	1	1	1		
2	2	1	2	1	4	2	5	2	5	1	1	1	3	2	2	1	1	1	2	1	2	3	3	3	2	3	4	2	5	5		
4	3	2	2	1	2	1	2	1	1	3	2	2	1	3	1	1	2	1	4	2	1	3	4	1	2	1	1	1	3	3		
5	2	4	2	2	5	2	2	2	2	1	1	3	2	1	3	2	1	2	3	3	2	1	2	1	3	1	2	1	1	1		
2	4	1	1	1	2	1	3	1	3	1	3	2	1	3	2	2	2	1	4	5	2	1	5	1	2	3	3	2	2	2		
1	2	1	4	4	2	2	4	2	2	4	1	4	4	2	4	5	1	2	2	3	1	2	5	2	1	1	3	5	3	3		
1	2	1	3	2	1	1	2	1	2	3	1	2	5	2	2	2	2	4	5	2	5	1	3	3	2	1	4	1	1	1		
1	2	5	5	4	2	1	5	4	5	4	5	4	2	1	5	3	1	1	2	5	5	4	3	4	2	2	3	1	1	1		
1	1	4	2	5	1	2	5	1	3	4	2	3	3	3	5	4	2	2	2	5	4	5	2	3	2	3	4	2	4	4		
2	1	2	2	2	2	1	4	2	5	2	4	4	4	2	3	2	2	4	4	2	5	4	1	2	2	4	4	4	1	1		
2	3	4	3	5	2	5	3	2	5	3	5	5	5	5	2	2	4	2	2	2	4	1	1	5	2	2	4	2	1	2		
2	1	2	2	4	1	2	2	1	1	2	4	5	5	5	2	4	5	2	1	2	1	1	1	4	2	1	3	1	2	2		
2	2	1	1	2	2	2	4	2	2	2	4	1	2	3	5	3	4	2	4	1	2	1	2	1	2	3	1	1	2	2		
1	1	2	2	1	2	1	4	5	5	3	4	1	2	2	1	1	1	3	2	3	1	2	2	1	1	1	2	4	2	2	2	
1	2	3	3	3	1	1	3	1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	4	2	2	1	1	2	2	1	2	
3	1	2	1	1	2	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	
1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	3	1	3	3	3	1	1	2	4	1	1	1	1	
1	1	2	1	1	2	2	2	2	1	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	2	3	2	3	2	5	3	3	1	1	1	
2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	1	3	2	1	2	3	1	2	1	1	3	3	1	1	3	3	1	2	3	3	3	
1	4	3	1	4	2	1	1	1	4	2	1	1	3	2	2	1	2	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	1	1	
1	2	4	3	2	1	1	2	2	5	2	2	1	1	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2	2	
1	2	2	2	2	1	1	1	2	3	3	3	2	1	3	1	2	4	2	2	1	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	1	
2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	2	3	1	2	1	1	2	1	1	2	4	1	2	1	1	2	1	2	
2	1	2	1	4	2	2	1	1	2	2	2	3	1	2	2	1	2	1	4	4	2	1	1	2	1	3	1	2	1	1	1	
1	1	2	3	2	1	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	2	1	2	4	4	1	1	1	2	4	2	1	1	1	
1	2	1	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	2	1	1	2	4	1	2	3	1	2	1	1	1	1	1	1	
1	3	2	1	1	3	2	2	1	3	1	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	3	2	1	1	3	2	1	3
2	4	2	3	2	2	1	1	1	2	1	5	2	1	2	2	3	2	3	2	2	1	1	1	2	3	2	3	2	2	2	2	2

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 23**

Participantes N° 151 hasta N° 200

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2																																	
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3																													
4	5	4	5	4	2	1	5	4	5	2	5	2	1	1	1	2	4	4	1	1	5	4	5	4	5	4	5	4	5	3	2								
1	3	2	4	1	1	1	3	2	5	1	3	1	2	2	2	1	2	2	5	1	2	1	1	2	1	1	4	4	2	1	1	4	4	2					
2	1	3	4	1	1	5	2	1	4	2	5	2	5	3	3	4	2	1	1	2	2	1	4	1	1	5	5	4	2	1	5	5	4	2					
4	5	5	3	2	4	4	2	5	5	2	5	4	3	1	1	1	2	3	5	4	4	2	2	2	4	4	4	1	5	5	5	4	2						
5	4	4	3	4	2	2	2	2	5	4	5	4	5	4	4	2	5	2	4	2	5	2	2	4	2	3	5	4	2	2	3	5	4	2					
4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	2	3	3	5	5	5	2	4	5	5	5	3	5	4	5	2	4	4	3	5	2	4	4	3					
4	5	2	4	5	2	2	4	5	5	5	4	3	3	5	5	5	2	4	4	4	3	3	5	4	5	2	4	3	3	5	2	4	3	3					
1	2	2	3	3	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	2	3	3	2	2	2	2	3	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1			
1	2	2	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1		
1	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1	2	1	
4	1	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	3	2	3	2	2	1	1	4	1	2	3	2	4	3	4	4	1	2	3	4	4	1	2	3	4	1	2	
2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	4	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	
2	1	1	1	3	2	1	1	1	3	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	2	1	3	2	2	1	3	2	
1	2	1	4	2	1	2	2	2	4	2	1	1	3	2	2	1	4	2	2	3	2	2	1	1	1	2	2	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	
1	1	2	1	4	2	1	2	2	4	2	2	2	1	1	1	2	1	3	2	4	2	3	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	
2	4	4	3	1	2	1	1	1	2	2	5	3	1	2	4	2	1	1	4	1	4	4	1	2	1	1	5	2	5	2	5	4	3	3	5	4	3	5	
3	2	5	1	3	1	2	2	2	5	4	4	1	1	3	2	1	1	4	5	2	2	1	2	4	4	4	3	3	5	4	4	3	3	5	4	3	5		
2	1	4	2	5	5	4	3	4	4	3	4	1	5	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	2	2	1	4	2	2	2	1	4	2	2	1	4	2	2	
2	2	2	5	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	5	1	2	4	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	
1	1	3	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	5	1	1	2	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	3	2	4	3	2	4	3	
2	1	1	3	2	2	1	3	1	2	1	1	2	2	2	4	2	1	1	4	1	2	5	1	2	2	1	2	4	2	2	1	2	4	2	1	2	4	2	
2	2	1	1	3	2	2	2	4	4	2	2	1	4	1	5	2	2	2	5	1	5	2	1	1	2	1	2	4	1	2	1	2	4	1	2	4	1		
2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	3	2	1	1	4	2	1	1	4	1	4	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	
4	5	5	3	1	4	4	2	2	5	3	2	1	3	2	5	2	1	2	4	2	4	5	3	1	2	2	1	1	3	2	2	1	3	2	2	1	3	2	
3	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	3	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	
3	3	1	1	5	2	1	3	4	5	3	5	2	1	1	5	1	2	1	2	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
5	4	2	4	4	2	4	3	2	5	1	3	1	2	2	5	2	2	2	3	1	2	5	1	2	3	2	4	2	1	2	4	2	1	2	4	2	1	2	
4	5	4	2	5	4	2	2	1	4	2	5	2	5	3	5	4	4	1	2	3	2	2	2	2	1	5	4	1	2	5	4	1	2	5	4	1	2	5	
2	4	4	4	3	5	5	2	5	5	2	5	4	2	1	5	1	3	2	4	1	5	1	3	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
2	4	3	2	3	5	5	2	2	4	4	5	4	2	4	5	1	1	3	4	2	4	5	2	1	1	2	4	5	2	1	2	4	5	2	1	2	4	5	
3	3	3	4	1	4	1	4	5	5	5	2	2	4	5	4	2	2	1	4	1	2	1	3	3	4	5	4	5	1	4	5	4	5	1	4	5	1	4	
2	1	1	2	2	2	4	5	5	5	5	2	1	2	1	2	4	1	1	4	4	2	3	2	3	2	4	1	2	2	2	4	1	2	2	2	4	1	2	
2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	2	4	3	1	1	2	4	3	1	1	2	4	
2	1	1	2	3	2	2	2	3	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	4	2	1	1	1	1	4	5	1	1	4	5	1	1	4	5	1	1	
2	2	2	1	4	1	1	2	2	1	1	3	2	3	1	1	4	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	4	1	2	2	2	1	2	4	1	2	4	1	
3	1	4	2	1	1	1	3	3	4	2	1	3	2	2	4	4	2	1	2	1	2	4	2	1	1	2	2	2	2	2	1	2	4	2	2	2	2	2	
1	1	2	5	5	4	2	1	1	2	4	1	2	2	2	4	1	2	2	1	1	3	2	4	3	4	5	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
2	1	2	4	4	5	1	4	2	2	1	1	2	1	1	5	1	2	2	2	2	1	1	1	5	1	1	4	1	5	1	5	4	1	5	4	1	5	4	
4	1	1	1	4	2	2	2	1	1	1	1	3	1	3	2	1	1	4	2	1	2	2	2	1	2	2	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
1	2	2	2	2	3	5	4	2	5	4	2	1	3	2	1	3	2	4	5	1	5	2	1	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	4	2	5	
2	2	1	3	5	4	1	1	1	4	2	4	2	1	4	1	1	2	1	4	4	4	2	5	3	4	4	2	5	3	2	1	2	5	3	2	1	2	5	
3	2	2	4	5	5	1	4	5	2	1	4	5	3	5	4	1	1	3	4	5	5	2	2	3	4	5	1	3	2	4	5	1	3	2	4	5	1	3	
2	1	4	1	2	1	1	1	3	2	2	1	3	1	2	1	1	3	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	2	4	2	1	3	2	2	4	2	1
4	2	2	1	4	1	2	1	1	3	2	2	2	4	2	2	2	1	1	1	2	2	1	5	2	2	1	1	3	2	1	3	5	2	1	3	5	2	1	
5	4	5	1	2	3	4	2	2	1	1	1	2	1	3	1	3	1	1	2	1	3	2	2	2	1	1	5	2	1	1	5	2	1	1	5	2	1	1	
3	3	5	2	1	1	4	5	5	1	2	4	2	2	3	4	2	3	5	4	4	2	2	4	1	4	2	2	4	1	1	1	3	1	2	1	1	3	1	2
1	2	1	4	2	2	4	4	5	4	3	5	1	1	2	1	3	4	4	2	5	2	2	2	2	2	2	3	5	2	2	2	3	5	2	2	3	5	2	2
1	2	3	2	2	2	2	1	1	5	2	4	5	4	5	4	2	1	2	4	5	4	5	4	1	1	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
1	1	2	2	2	2	4	2	4	4	2	5	3	2	5	1	3	4	4	4	3	2	2	4	2	3	2	2	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 24**

Participantes N° 201 hasta N° 250

CUESTIONARIO 1			CUESTIONARIO 2		
V1-D1	V1-D2	V1-D3	V2-D1	V2-D2	V2-D3
2 1 1 4 5	4 2 4 5 5	2 2 2 1 4	2 1 2 4 4	4 2 1 2 1	3 2 2 2 1
2 3 1 5 2	2 4 3 5 3	3 5 2 5 3	2 1 4 2 5	5 5 2 4 1	2 2 2 1 1
2 1 1 4 2	1 3 1 2 2	2 4 1 2 2	1 1 2 1 5	5 5 1 1 1	1 1 1 2 1
1 2 1 1 3	3 2 4 4 2	5 4 2 5 4	5 1 5 4 4	5 4 5 4 1	2 2 4 1 5
1 2 2 1 1	4 4 2 5 2	2 3 4 5 4	2 1 4 2 4	4 2 1 1 5	2 1 4 2 5
2 4 2 2 1	5 4 5 5 3	5 5 5 2 3	4 5 5 5 1	1 3 2 4 4	2 4 5 5 5
2 3 2 3 2	4 2 5 5 3	5 5 5 2 3	4 5 5 5 4	2 5 4 2 5	2 2 4 4 5
1 2 3 4 1	3 3 2 1 3	1 2 2 2 1	1 1 2 3 2	4 4 2 1 2	2 2 1 5 2
2 5 2 2 5	1 1 5 2 2	2 1 1 1 2	1 1 2 2 2	2 1 1 1 2	2 5 5 5 2
3 4 2 1 1	2 2 4 1 2	2 1 1 1 2	2 2 1 2 4	1 2 2 1 1	1 1 1 4 2
1 1 2 3 3	1 1 2 2 2	2 1 3 2 3	2 1 1 2 1	2 1 1 2 3	2 4 5 4 2
4 2 3 4 4	2 2 1 4 1	1 2 1 4 4	1 4 4 2 4	2 2 2 1 3	1 5 2 2 1
5 5 2 4 2	1 2 2 1 1	1 2 1 1 2	2 2 1 2 1	2 1 2 2 1	1 5 4 2 2
4 5 2 4 3	3 2 1 4 2	2 4 2 1 1	5 1 2 4 4	4 2 2 1 1	2 2 2 1 1
1 1 1 2 3	1 3 2 1 2	2 2 1 2 2	1 1 1 2 1	2 1 3 2 1	2 1 1 2 1
4 4 2 5 4	4 5 5 5 5	1 2 2 5 3	5 2 4 5 4	5 3 5 2 1	1 4 4 4 2
5 5 5 2 4	1 2 1 2 2	2 5 4 1 1	1 4 2 5 4	5 1 3 1 2	2 4 2 1 2
5 5 5 2 4	2 2 2 4 5	4 4 3 1 1	2 2 1 4 1	4 2 5 2 5	2 1 5 3 2
1 2 1 3 3	2 5 4 5 1	1 1 3 2 4	5 2 2 1 5	4 2 5 4 4	1 1 1 4 2
1 2 2 1 1	4 5 5 5 4	2 2 3 4 2	5 1 2 3 2	3 4 5 4 5	4 5 4 1 3
1 1 2 2 2	1 2 2 5 1	2 3 2 3 3	1 1 5 2 5	2 5 2 1 1	2 2 5 2 1
3 1 2 1 1	2 2 4 4 1	2 2 1 1 3	4 2 1 1 5	1 5 4 1 1	2 1 5 2 1
2 3 2 2 2	2 1 2 3 1	1 2 2 2 3	1 2 2 5 4	2 2 2 1 1	1 4 1 1 1
2 1 4 1 3	1 2 2 1 3	1 2 1 1 2	3 2 4 5 3	4 1 1 2 1	1 2 1 1 5
2 2 3 3 2	1 3 2 2 2	3 4 2 2 1	3 1 1 2 2	1 1 2 1 3	1 1 2 4 4
1 1 2 1 2	2 1 1 1 2	1 4 1 1 2	1 1 1 2 4	1 1 4 1 2	2 2 2 2 5
3 4 4 4 5	2 1 5 4 4	2 2 3 2 1	4 2 2 2 5	2 4 5 2 2	2 2 4 5 2
3 2 5 1 3	1 1 5 2 1	1 4 1 3 2	1 2 1 1 2	2 1 1 2 1	1 2 2 4 2
2 1 4 2 5	1 2 2 1 4	4 5 3 5 2	1 1 1 3 3	2 2 3 2 2	2 1 4 5 1
2 2 4 2 5	5 5 2 5 5	2 5 1 3 1	2 2 2 2 5	1 5 4 3 1	1 2 1 1 4
2 1 1 1 2	4 4 1 1 5	5 5 3 5 2	1 3 1 4 1	4 4 2 1 4	2 1 2 2 2
1 2 2 2 5	2 2 4 5 5	5 4 5 4 4	5 4 2 2 5	2 4 5 2 1	1 2 5 4 1
2 5 4 5 4	2 1 1 2 2	1 4 1 1 4	2 1 2 1 1	2 1 4 5 1	5 2 1 1 2
4 3 1 4 4	2 1 4 5 4	2 5 2 4 3	2 5 5 2 4	2 5 2 5 1	4 1 2 2 1
4 5 4 4 2	1 2 4 2 5	2 2 3 2 2	1 2 1 1 3	2 2 3 3 2	5 2 5 3 1
3 3 3 5 5	2 4 4 2 3	4 5 1 2 2	5 4 2 2 4	1 4 5 1 2	5 4 4 4 2
3 3 5 5 5	2 5 5 4 4	4 5 1 1 1	2 4 5 4 4	5 4 5 1 4	5 4 5 4 1
1 1 1 4 5	4 4 5 5 4	2 4 2 2 2	5 4 1 1 5	4 2 5 1 1	1 1 1 2 2
2 1 1 2 2	1 1 4 2 2	1 1 2 1 4	4 2 1 1 1	4 2 4 2 2	1 2 2 1 1
4 3 1 1 2	2 2 2 1 3	1 4 3 1 1	1 1 1 4 4	2 1 4 2 1	2 1 1 2 4
2 3 3 1 2	1 1 2 1 2	3 2 4 4 4	2 1 2 2 5	2 2 1 1 1	2 3 2 4 5
3 1 2 3 2	2 2 1 2 1	1 3 3 1 2	3 1 2 4 1	1 5 5 2 2	1 1 1 5 2
3 2 2 1 2	1 3 1 3 2	1 1 2 1 2	2 1 1 2 2	2 1 1 1 2	2 1 1 1 2
1 3 2 2 3	3 2 2 1 2	2 1 1 1 1	2 2 2 2 1	2 2 5 3 2	1 2 2 2 2
1 5 2 1 4	2 4 5 5 1	4 5 4 2 2	2 3 2 1 3	2 2 2 2 1	3 4 5 4 2
1 2 3 2 2	1 3 2 4 2	2 4 2 1 2	1 1 5 2 5	3 1 3 4 1	2 3 1 1 2
2 1 3 1 1	2 1 3 3 1	2 3 2 2 2	2 2 3 4 3	1 1 1 3 1	2 2 1 1 1
3 2 1 1 1	2 1 1 3 2	2 4 2 1 3	1 1 5 4 5	4 2 1 2 2	1 2 1 1 3
2 1 3 2 2	4 2 1 1 3	2 2 2 2 3	1 2 2 3 5	5 3 2 5 2	3 2 2 2 1
3 2 1 2 2	1 2 2 2 1	1 1 2 1 2	1 1 2 4 3	1 3 5 1 1	2 1 2 4 2

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 25**

Participantes N° 251 hasta N° 300

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2																														
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3																										
4	2	1	4	4	2	2	5	5	4	3	4	5	4	5	5	5	2	2	3	4	5	4	5	1	2	5	2	5	4	1						
5	4	5	4	5	2	2	4	5	5	2	2	3	2	3	4	1	2	2	4	4	4	5	2	1	2	4	4	5	2	1						
2	3	3	1	2	1	2	3	4	1	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	1	1	5	2	1	1	4	1	1	3	2						
2	3	3	1	2	2	1	1	4	2	2	5	4	5	5	5	5	1	1	2	2	4	4	3	5	3	2	2	3	1							
1	2	3	1	1	2	2	2	5	1	2	2	5	1	2	2	1	4	1	4	4	2	5	2	2	4	2	5	2	2	3						
2	2	1	2	1	2	1	1	2	4	2	4	5	2	1	1	3	2	5	4	3	2	1	1	5	3	2	1	1	5	2	2	2	1	3		
5	2	1	3	4	5	4	1	2	1	1	1	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	5	3	2	1	1	5	2	1	2	1	2		
4	2	5	4	2	5	1	4	1	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	3	2	1	3	2	2	2	4	2	1	2		
4	1	1	5	5	4	4	4	5	2	5	3	1	3	1	3	3	1	2	4	5	2	1	2	4	3	2	1	2	1	5	4	4	2	2		
2	5	3	5	5	3	5	3	4	5	1	1	1	1	3	2	2	4	5	4	4	2	1	1	1	4	4	2	1	1	1	2	2	4	3	3	
1	1	2	2	1	5	1	1	4	4	4	2	1	5	2	1	4	2	5	1	3	1	2	2	3	2	3	2	2	2	3	2	2	3	2	3	
3	2	2	2	1	4	5	4	5	4	4	5	5	5	2	4	4	5	4	5	2	4	4	5	3	1	1	4	4	2	1	1	4	4	2	2	
1	2	3	4	5	2	1	4	5	5	4	2	5	4	3	4	2	2	2	5	2	5	4	3	1	2	2	5	1	2	2	5	1	2	2	2	
5	1	4	5	2	4	1	2	2	2	2	4	5	4	5	4	2	1	4	4	4	2	1	4	4	4	5	4	1	1	2	2	2	2	2	2	
4	3	2	2	1	1	4	1	2	1	1	5	2	3	4	4	1	3	1	3	4	1	3	1	3	1	2	1	1	4	2	2	1	1	1	1	
5	2	3	2	2	2	2	1	4	1	2	5	2	5	3	5	2	1	1	4	2	2	2	2	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	1	1
3	2	1	1	1	2	5	1	2	3	3	2	2	1	1	5	2	1	2	2	1	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2	2	
3	3	1	3	4	2	5	2	1	1	3	4	1	1	1	2	1	2	5	4	2	2	2	2	1	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	
1	2	1	3	2	1	1	3	2	1	4	2	2	2	3	5	2	1	1	4	1	2	1	1	3	4	2	5	2	2	4	2	5	2	2	2	
1	2	5	2	1	2	2	4	2	2	4	2	1	1	2	5	1	1	1	1	4	4	4	2	2	2	1	5	4	3	5	1	5	4	3	5	
1	1	4	2	5	4	2	5	2	3	4	3	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2	2	1	4	2	5	4	1	4	1	4	1	4	1	4	
3	1	5	2	2	2	1	2	4	4	3	5	1	3	2	2	1	3	4	2	1	4	2	5	2	3	4	4	4	2	3	4	4	2	3	3	
2	1	1	3	3	2	1	5	2	2	4	4	1	2	2	2	2	1	1	4	1	5	2	2	2	2	4	5	5	5	2	4	5	5	2	2	
2	1	2	4	4	1	1	4	5	4	2	4	1	2	1	2	1	4	1	2	2	1	2	1	2	4	5	5	5	2	4	5	5	5	2	2	
2	2	1	1	2	1	1	1	2	3	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	1	4	3	3	3	1	4	3	3	3	
1	1	2	2	1	2	2	4	2	4	2	1	1	3	1	1	1	1	4	2	2	4	2	1	1	4	2	2	2	1	1	4	2	2	1	1	
1	2	1	3	3	2	1	2	2	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	1	2	3	2	2	1	1	2	2	1	1	
2	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	4	1	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	
2	2	2	2	2	1	2	1	4	3	3	1	2	1	3	1	3	3	1	1	1	3	3	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1	1	1	
1	1	2	1	1	2	2	4	2	5	2	1	3	1	2	3	2	3	2	4	1	2	2	1	2	5	4	1	1	2	1	1	2	1	1	1	
1	2	2	2	2	1	1	1	3	3	1	3	1	2	1	1	1	1	2	5	4	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
1	2	4	1	3	2	2	1	1	3	2	2	1	3	2	1	1	2	2	1	1	1	1	4	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	4	2	1	2	2	1	1	2	2	1	3	2	2	1	1	2	2	3	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	2	2	1	2	2	5	5	4	1	2	2	1	2	5	3	1	2	1	2	5	3	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2
1	1	2	1	1	2	2	5	3	5	1	1	2	1	3	1	1	1	3	2	1	1	1	3	2	1	2	3	4	1	2	2	1	1	1	1	
2	1	2	2	2	2	1	1	4	1	1	4	5	3	5	1	1	2	1	2	2	2	1	3	1	1	1	3	1	1	3	1	1	3	1	3	
1	2	1	1	1	3	1	2	2	2	2	2	5	1	3	2	4	4	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	2	3	4	4	4	4	4	5	5	5	1	4	2	5	4	4	5	3	5	4	4	5	3	5	4	5	5	2	2	1	4	2	2	1	2	
2	2	3	2	4	2	1	2	4	4	1	5	3	2	5	5	4	1	1	1	1	1	2	2	1	2	1	2	1	2	4	4	4	2	2	2	
2	2	2	1	4	4	2	4	5	4	1	2	3	4	4	1	2	2	1	5	4	4	2	1	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
1	1	2	5	2	5	1	2	5	2	2	5	5	5	2	4	1	1	4	4	1	4	5	2	2	2	2	3	4	5	2	2	3	4	5	2	2
2	1	1	1	3	2	2	4	2	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1
4	3	5	3	5	2	4	5	5	4	1	5	3	5	4	5	4	4	3	4	4	4	1	2	3	4	4	1	1	5	5	4	1	1	5	5	5
1	3	2	1	3	1	2	4	1	1	1	4	5	3	5	4	2	2	1	2	4	2	2	1	2	4	5	2	2	2	2	1	4	5	5	5	5
2	1	4	2	5	2	2	3	1	1	5	4	1	1	5	5	4	2	2	1	5	5	4	2	4	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	1	1
5	5	4	2	5	4	1	3	2	4	4	2	2	4	3	1	5	5	2	5	1	5	5	2	5	1	1	1	1	2	1	5	4	4	4	4	4
3	2	3	4	5	2	1	4	5	2	5	2	2	2	3	4	4	2	2	2	5	4	4	2	1	4	4	4	2	5	2	4	4	2	5	2	2
4	5	5	5	2	2	2	5	4	5	5	5	4	5	2	4	3	4	3	5	4	5	5	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
4	5	5	5	2	2	2	5	5	5	4	5	4	5	2	4	3	3	3	5	5	5	5	5	2	4	5	4	3	2	4	5	4	3	2	2	2
1	2	2	2	2	1	1	3	3	3	1	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	3	1	1	1	2	3	2	1	2	3	2	2	2

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 26**

Participantes N° 301 hasta N° 350

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2													
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3									
1	2	1	1	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	1	1	1	2	2	1
1	1	1	1	2	4	2	2	2	5	1	2	2	4	1	1	2	4	2	2
3	1	1	3	2	2	4	1	1	2	3	2	1	2	3	4	2	3	2	2
1	2	2	1	3	2	2	2	2	1	3	3	3	1	2	4	5	1	1	1
2	1	3	1	1	2	1	1	3	2	1	1	3	2	2	1	2	2	1	1
2	2	2	2	1	1	2	3	2	1	3	1	1	3	2	2	2	1	3	2
1	1	3	2	2	2	2	1	4	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	2
4	4	2	4	5	5	5	3	5	2	1	1	5	5	2	2	1	5	1	4
1	2	5	4	1	4	5	1	3	1	2	5	3	5	5	2	3	5	2	5
2	1	4	3	1	5	5	2	5	2	5	1	2	2	1	4	2	2	1	3
2	5	4	5	4	4	4	5	5	4	4	2	5	4	4	2	5	4	4	2
2	2	2	2	4	2	4	4	5	4	5	4	2	5	2	2	2	5	4	4
4	5	3	4	5	4	5	5	4	5	4	2	3	3	5	4	4	1	2	1
3	5	2	1	1	4	4	5	2	4	2	3	3	3	5	5	3	1	2	2
1	1	2	2	2	1	2	3	1	2	5	4	4	4	2	3	2	4	1	1
2	1	2	1	1	2	1	4	2	2	1	3	5	5	5	5	2	2	1	1
2	2	2	2	2	1	1	1	3	2	2	4	5	5	5	4	4	1	2	4
2	4	4	1	3	2	2	2	1	1	1	4	1	2	3	3	3	1	2	1
4	5	4	4	5	1	5	5	5	5	4	5	1	2	2	5	2	4	2	5
2	4	2	1	3	2	1	1	1	3	2	1	1	1	2	2	2	2	1	1
1	3	1	4	5	2	1	1	5	2	1	2	3	1	2	1	1	2	1	4
5	4	4	1	3	1	2	4	4	5	5	1	2	3	4	2	2	1	2	5
2	1	4	2	4	2	4	2	5	2	2	2	1	4	1	2	1	2	4	5
2	4	2	2	5	4	5	4	5	5	5	4	2	2	2	4	2	2	5	2
2	4	1	4	5	4	4	5	5	5	5	2	1	1	2	1	1	2	2	2
4	2	4	5	2	1	2	3	1	3	1	3	2	4	5	4	5	1	5	2
2	1	5	5	2	2	1	2	2	4	3	5	2	2	5	4	2	2	1	5
2	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	3	2	1	4	4	2	3	2	1
2	1	1	1	1	2	1	2	3	2	2	5	2	5	3	2	4	1	2	3
2	2	1	1	3	2	2	1	3	1	1	5	2	3	2	1	1	2	2	2
2	1	4	2	1	2	1	2	1	1	1	5	5	4	5	2	2	4	5	5
4	1	1	2	4	4	4	4	5	1	4	1	1	2	3	4	2	4	2	5
2	2	2	2	4	5	4	5	2	4	3	2	2	1	3	2	2	1	1	2
2	2	3	1	5	2	1	5	1	1	1	1	3	2	1	3	2	1	2	3
1	2	1	1	5	2	2	4	2	1	1	2	2	1	3	1	2	2	1	3
2	3	1	2	2	2	2	1	4	2	2	5	4	4	2	2	1	4	2	4
1	2	1	2	4	1	1	1	5	5	4	4	2	5	2	1	2	1	3	5
1	2	2	2	2	2	3	3	4	1	2	3	3	3	4	1	2	2	5	4
1	1	1	5	3	1	1	2	2	1	4	4	3	3	3	2	2	1	3	5
2	1	4	5	3	2	2	2	4	2	2	5	4	4	2	1	4	2	5	2
2	4	1	4	3	1	1	2	5	4	3	4	2	5	5	5	4	2	5	2
2	1	2	2	4	1	2	2	4	5	2	4	5	5	5	4	2	1	2	4
2	2	1	2	4	1	2	1	3	1	2	4	1	2	3	2	1	2	2	3
1	1	2	3	3	3	2	2	1	1	3	5	1	2	2	1	3	2	3	4
1	2	3	1	1	1	3	1	2	3	3	2	2	1	1	1	2	2	3	4
3	1	2	1	2	1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1
2	1	1	1	2	3	1	2	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	1	1
1	1	2	2	1	2	1	3	3	1	2	3	2	3	3	3	2	2	1	3
1	2	1	3	1	2	1	2	3	2	1	1	3	1	1	2	1	1	2	1
1	2	2	2	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	2	1	1	2	1	1

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento

**Tabla 27**

Participantes N° 351 hasta N° 400

CUESTIONARIO 1						CUESTIONARIO 2													
V1-D1		V1-D2		V1-D3		V2-D1		V2-D2		V2-D3									
1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	3	2	1
2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1	4	1	1	2	1	1	1	2	1
5	3	4	5	4	2	1	4	5	5	2	1	2	3	2	2	1	1	4	4
2	4	4	2	2	2	1	4	2	2	1	2	2	1	3	3	1	1	1	3
2	4	3	1	3	2	2	4	5	2	1	4	2	2	3	5	4	5	1	2
4	4	1	3	2	1	1	2	5	2	2	1	1	2	4	4	4	2	1	1
2	1	5	1	3	2	4	5	1	3	3	1	3	4	5	5	5	5	1	3
2	2	2	3	5	5	4	5	5	4	1	1	3	2	5	4	1	4	1	5
2	1	1	1	3	2	1	4	2	5	1	5	2	1	4	1	1	3	1	2
2	2	1	2	5	4	5	5	2	2	4	4	2	4	3	5	1	2	2	4
3	1	3	4	5	2	3	4	5	5	2	5	2	2	3	4	2	3	2	4
1	1	2	4	5	5	4	5	1	4	2	2	1	1	3	2	2	3	1	5
1	1	2	2	2	1	2	2	4	3	2	3	2	2	1	1	1	2	3	1
2	1	2	1	1	2	1	3	1	3	1	2	5	3	1	2	2	1	3	1
3	2	2	4	4	2	2	5	1	1	1	4	1	1	1	1	2	2	1	2
1	2	1	2	2	5	1	3	2	2	2	2	1	1	3	4	1	1	1	2
2	2	1	2	1	1	2	5	5	4	2	5	2	4	4	5	3	2	1	4
2	2	2	2	5	1	2	5	4	5	1	2	4	2	5	4	5	5	1	1
4	4	2	4	4	2	1	5	5	4	2	2	5	5	2	5	2	5	5	5
1	1	2	4	4	3	2	4	4	5	4	3	1	1	1	1	2	2	5	5
2	1	2	2	3	4	4	2	5	5	2	2	4	4	2	2	4	5	2	4
2	2	2	3	3	5	5	5	2	4	3	3	5	5	5	5	1	5	5	5
2	4	4	2	4	5	5	2	4	4	2	3	5	5	5	5	2	5	5	5
4	5	4	2	4	1	2	3	1	2	1	1	1	2	3	1	2	2	3	1
3	4	2	3	3	1	2	2	4	2	2	1	1	2	2	5	2	1	1	2
1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	4	4	2	4	1
1	2	3	2	5	4	5	2	5	2	1	2	2	1	1	4	5	4	4	1
1	1	2	2	2	5	4	3	2	4	2	5	3	3	1	2	1	1	2	2
2	1	2	4	5	5	5	4	5	4	2	5	2	2	4	5	2	2	4	5
4	3	2	1	1	2	2	2	1	1	1	4	1	1	5	1	1	1	2	5
1	4	4	5	5	3	5	4	1	3	2	2	5	3	5	5	2	2	5	4
2	1	4	5	3	5	3	5	1	1	2	1	1	2	2	4	4	1	2	5
4	5	4	1	4	1	1	5	4	2	2	3	5	4	4	4	2	1	1	1
2	2	1	2	2	2	4	5	5	2	2	5	4	2	5	5	4	2	5	4
4	4	5	2	2	1	2	4	5	2	2	4	3	3	3	3	4	5	5	4
4	5	5	4	5	4	5	2	4	5	2	1	3	3	3	4	5	5	4	4
1	2	2	4	5	4	5	4	5	4	3	4	1	2	4	5	1	2	4	5
1	2	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	3	1	2	1	2	2	2	2
1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1	2	1
3	1	1	1	3	4	2	1	1	2	1	1	1	2	2	1	3	1	2	1
2	3	2	3	2	2	4	4	5	1	2	2	1	2	1	1	2	4	2	4
2	1	3	1	2	4	1	2	4	1	1	4	1	3	2	2	4	2	1	1
1	2	2	1	1	4	2	2	1	1	3	2	2	2	2	3	2	2	2	2
1	1	2	2	1	1	2	2	3	2	1	4	2	3	2	1	1	1	2	1
4	4	2	4	5	2	1	4	5	4	4	5	1	2	3	1	4	4	2	5
2	2	3	4	1	1	5	5	1	1	1	3	2	5	2	4	3	4	1	1
2	1	4	2	5	5	5	5	2	2	2	5	3	4	2	5	2	1	4	4
5	5	1	1	1	2	2	1	5	4	2	5	1	1	2	4	2	2	1	2
4	2	2	3	5	5	4	2	4	1	4	5	4	2	4	5	2	2	2	2
3	5	4	5	4	4	5	2	5	4	5	2	5	5	2	1	3	5	5	5

Nota. Datos obtenidos con el Instrumento