



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón
Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Garcia Macahuachi, Angely Yesabel (orcid.org/0000-0002-5956-0614)

Zavaleta Castañeda, Yaneth (orcid.org/0000-0001-8133-4384)

ASESORA:

MG. ARQ. Bartra Gomez, Jacqueline (orcid.org/0000-0002-2745-1587)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

Nuestro proyecto de investigación, en esta etapa universitaria, se la dedicamos a la familia y amigos, que día a día nos apoyaron para seguir creciendo como estudiantes y futuras profesionales, gracias por el apoyo brindado durante todos estos años, como bien lo dicen todo sacrificio tiene su recompensa y para nosotras es ser ARQUITECTAS.

Angely Yesabel García Macahuachi
y
Yaneth Zavaleta Castañeda

Agradecimiento

Agradecemos en primer lugar a Dios por darnos la dicha de culminar con bien la carrera, a nuestras familias por el apoyo incondicional que nos brindaron en este largo camino, y la satisfacción y orgullo de vernos realizadas.

A nuestros docentes por el aprendizaje brindado en estos años de carrera y los conocimientos que compartieron con nosotras, muchas gracias a todos.

Angely Yesabel García Macahuachi
y
Yaneth Zavaleta Castañeda

Índice de contenidos

| | |
|---|-----------|
| Carátula | 1 |
| Dedicatoria | 2 |
| Agradecimiento | 3 |
| Índice de contenidos | 4 |
| Índice de tablas | 5 |
| Índice de figuras | 6 |
| Resumen | 7 |
| I. INTRODUCCIÓN | 9 |
| II. MARCO TEÓRICO | 11 |
| III. METODOLOGÍA | 17 |
| 3.1. Tipo y diseño de investigación | 17 |
| 3.2. Variables y operacionalización: | 17 |
| 3.3. Población (criterio de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis | 18 |
| 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad | 20 |
| 3.5. Procedimientos | 22 |
| 3.6. Método de análisis de datos | 22 |
| 3.7. Aspectos éticos | 23 |
| IV. RESULTADOS | 24 |
| V.- DISCUSIÓN | 54 |
| VI. CONCLUSIONES | 56 |
| VII. RECOMENDACIONES | 57 |
| VIII. PROPUESTA | 58 |
| REFERENCIAS | 59 |
| ANEXOS | 60 |

Índice de tablas

| | | |
|----------------|--|---------|
| Tabla 1 | Tabla de validez y confiabilidad | 20 - 21 |
| Tabla 2 | Confiabilidad de variable MOVILIDAD SOSTENIBLE | 21 |
| Tabla 3 | Confiabilidad del número de preguntas | 21 |
| Tabla 4 | Confiabilidad de variable CICLOVÍA | 22 |
| Tabla 5 | Confiabilidad del número de preguntas | 22 |
| Tabla 6 | Cuadro de Operalización | 61 |
| Tabla 7 | Matriz de consistencia | 63 - 32 |
| Tabla 8 | Cuestionario Movilidad Sostenible | 64 |
| Tabla 9 | Cuestionario Ciclovía | 65 |

Índice de figuras

| | | |
|------------------|--|----|
| Figura 1 | Importancia de los medios de transporte conforme a la demanda vial. | 24 |
| Figura 2 | La importancia del uso de la bicicleta como medio de transporte. | 25 |
| Figura 3 | Importancia del crecimiento acelerado del parque automotor. | 26 |
| Figura 4 | Importancia de las áreas verdes para mejora de las vías de transporte | 27 |
| Figura 5 | La bicicleta no contamina y tiene un menor consumo de energía. | 28 |
| Figura 6 | La importancia de los recorridos peatonales. | 29 |
| Figura 7 | Importancia de nuevas vías para reducir la congestión vehicular y peatonal. | 30 |
| Figura 8 | Paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías. | 31 |
| Figura 9 | Implementación de una ciclovía para la integración espacial. | 32 |
| Figura 10 | La importancia del uso de elementos de seguridad. | 33 |
| Figura 11 | Las normas de tránsito son importantes para diseñar las vías | 34 |
| Figura 12 | Importancia de promover la convivencia ciudadana en las calles | 35 |
| Figura 13 | circulación peatonal ayuda a reducir los tiempos de viaje | 36 |
| Figura 14 | Importancia de las vías para el acceso a infraestructuras y espacios públicos. | 37 |
| Figura 15 | La mejora de las rutas para tener una buena accesibilidad en las vías. | 38 |
| Figura 16 | Ciclovía no planificada afecta el tránsito. | 39 |
| Figura 17 | La importancia de los medios de transporte en espacios públicos. | 40 |
| Figura 18 | Déficit de vías en temporadas de invierno. | 41 |
| Figura 19 | Importancia de una ciclovía para el bienestar físico. | 42 |
| Figura 20 | Desarrollar actividades para el bienestar emocional. | 43 |
| Figura 21 | La importancia de la bicicleta para el bienestar ambiental. | 44 |
| Figura 22 | La bicicleta como movilidad sostenible no contaminante. | 45 |
| Figura 23 | La importancia de una ciclovía que permita la circulación vehicular. | 46 |
| Figura 24 | Planificación de la ciclovía y circulación de los usuarios. | 47 |
| Figura 25 | Importancia de la movilidad cuenten con ejes de circulación. | 48 |
| Figura 26 | La importancia de la señalización vial y semaforización. | 49 |
| Figura 27 | Importancia de los mobiliarios urbanos en la ciclovía. | 50 |

| | |
|---|----|
| Figura 28 La importancia de los estacionamientos para contar con una buena circulación vehicular | 51 |
| Figura 29 Implementar bermas en las calles y mejorar las vías. | 52 |
| Figura 30 Mejorar las calzadas y veredas para tener una ciclovía. | 53 |

Resumen

El presente trabajo de investigación se realizó teniendo en cuenta el distrito de Morales, considerando la problemática que existe respecto al efecto de la Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru, que a lo largo de los años hemos visto un desorden urbano, en vías, veredas, espacios públicos y medios de transporte, de tal manera se considere buscar una movilidad sostenible y eficiente para el medio ambiente y el entorno, con una metodología de diseño descriptivo cuantitativo, que refleja la búsqueda de estrategias para considerar una ciclovía como medio de transporte óptimo y adecuado. La muestra fue de 64 personas que radican en el jirón Túpac Amaru, donde se elaboraron 2 cuestionarios para los residentes y contar con datos importantes para la investigación, la cual fue procesada en el software estadístico para las ciencias sociales SPSS.

El resultado que se obtuvo, de acuerdo al estudio realizado para contar con estrategias para una ciclovía como movilidad sostenible tienen como características acceder a tener un buen desarrollo para el distrito y generar vías aptas con buenas condiciones para sus diferentes espacios y lugares. Por ello, el proyecto propuesto pretende establecer estudios en zonas urbanas y contar con una movilidad sostenible que beneficie a la población, para combatir los problemas ambientales.

Palabras clave: Transporte urbano, ciclismo, espacio urbano.

Abstract

The research work was carried out taking into account the district of Morales, considering the problems that exist regarding the effect of Sustainable Mobility as a strategy for the cycle path in the Túpac Amaru jirón, which over the years we have seen an urban disorder, on roads, sidewalks, public spaces and means of transport, in such a way that it is considered to seek sustainable and efficient mobility for the environment and the urban environment, with a quantitative descriptive design methodology, which is reflected in the search for strategies to consider a bike lane as an optimal and adequate means of transport. The sample consisted of 64 people who live in the Tupac Amaru jirón, where 2 questionnaires were developed for the residents and to have important data for the investigation, which was processed in the statistical software for social sciences SPSS.

The result that was obtained, according to the study carried out to have strategies for a bicycle lane as sustainable mobility, have the characteristics of access to have a good development for the district and generate suitable roads with good conditions for its different spaces and places. Therefore, the proposed project aims to establish studies in urban areas and have sustainable mobility that benefits the population, to combat environmental problems.

Keywords: Urban transport, bicycle, urban space.

I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad los países que tienen un gran potencial en movilidad sostenible es Ámsterdam y Copenhague, la bicicleta en Holanda se utiliza en el día a día, más de un 63% de la población lo utilizan para trasladarse de un lugar a otro y se refleja en los 18 millones de bicicletas y 35.000 kms de ciclovía, y Copenhague se caracteriza por tener la población de un poco más de 1 millón de personas, incluidas casi otro millón en el área metropolitana por contar con más bicicletas que residentes, considerada en el ranking mundial desde el 2011 una de las mejores ciudades para pedalear, no hace falta decir cuál de ellas está siempre en primer o segundo lugar.

En Latinoamérica la problemática que existe es el embotellamiento y constituye un riesgo crónico en muchas ciudades. En 2018, el índice INRIX reveló que Bogotá, la capital de Colombia, era la tercera ciudad del mundo con mayor congestión vehicular, seguida de Ciudad de México (en el cuarto lugar) y São Paulo (en el quinto). En el estudio se calculó que los conductores pierden 272 horas al año en atascos de tráfico, o trancones como le dicen en la capital colombiana, es por ello que están implementando el uso de la bicicleta como capitales mundiales del ciclismo, y pretenden la adopción de políticas públicas e inversiones que favorecen a la movilidad cotidiana en bicicleta.

El Perú tiene uno de los confinamientos más fuertes a nivel global y percibió un impacto considerable en sus niveles de congestión vehicular. Lima, ocupó el tercer lugar de ciudades con mayor tráfico del mundo en el 2018. Sin embargo, en 2019 se ubicó en el séptimo lugar y el 2020 descendió hasta el quinceavo, producto de la pandemia. Según el reporte de Tom Tom, Lima registró un nivel de congestión del 42%, lo cual representó una caída de 15% contra lo reportado el año 2019. Ello debido a las medidas dictadas por el gobierno peruano. El análisis también menciona que existieron 144 días con poco tráfico en el 2020, es decir casi medio año sin tráfico en las principales calles y avenidas.

En Morales. los últimos años se ha visto un crecimiento notable en el número de unidades vehiculares que realizan servicio de transporte público, la mototaxi es el

principal medio de transporte que ocupa el 97% de la población local, que refleja el 85.75% del parque automotor, la congestión vehicular es uno de los problemas que a diario sufren los peatones, pasajeros y choferes que transitan en horas punta, lo cual formular el problema sería ¿Cómo influye la movilidad sostenible y propuesta de una ciclovía en morales, post pandemia - 2022? y los problemas específicos siguientes (i) ¿Cómo contribuye la implementación de una ciclovía para favorecer la movilidad sostenible en el distrito de Morales? (ii) ¿Cómo influye las características de una movilidad para disminuir los problemas viales? (iii) ¿En qué medida implementar la ciclovía beneficiará al distrito de Morales?

Así mismo la justificación del proyecto busca mediante la **relevancia social**, evaluar de tráfico vehicular del distrito morales, encontrar soluciones que brinden a los usuarios a tener un tránsito más fluido, de acuerdo al **valor teórico** se realiza porque existe la necesidad de plantear propuestas en el distrito de morales, dando una solución integral en la congestión vehicular que existe en las hora de mayor afluencia de tránsito, que se refleja en la **implicancia práctica** que busca beneficiar directamente a los habitantes, vecinos y usuarios que laboran dentro del casco urbano y circulan por el distrito, lo cual se debe aplicar mediante la **utilidad metodológica** cuestionarios y entrevistas, y el resultado de la investigación servirá como información base para proyectos que brindarán nuevas alternativas de apoyo en movilidad sostenible y propuestas de ciclovías.

En cuanto al objetivo general de la investigación es determinar la Movilidad Sostenible como estrategia para una ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022, los cuales se relacionan con los objetivos específicos como (i) identificar las características de la Movilidad Sostenible en Morales, (ii) identificar las características viales del Distrito de Morales y (iii) fomentar el uso de la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales que guarde relación con la hipótesis general de las estrategias de la ciclovía mejorarán la Movilidad Sostenible en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 y de esta manera se practique deportes y caminatas en esta ruta tradicional.

II. MARCO TEÒRICO

Este estudio está respaldado por las investigaciones a nivel internacional tales como Ochoa (2021), la investigación tiene como objetivo sobre la necesidad de una ley de movilidad sostenible y financiación del transporte moderna y consensuada. Además, está desarrollada como investigación de tipo cualitativo, con diseño no experimental, empleando una breve entrevista para obtener aportes en cuanto a este estudio. La consecución de este objetivo, esta investigación aplica un muestreo de manifestación acerca del proceso de la elaboración de esta nueva ley de movilidad sostenible. Para la conclusión es fundamental esta actualización legislativa, por ende, estará orientada a la calidad de vida de los ciudadanos, por otro lado, esta ley debe regular las condiciones de modo que resuelve los retos de seguridad teniendo en cuenta los factores más importantes de la ciudad, también permitiría un nuevo comportamiento adecuado para los transportistas de cargas pesadas que circulan mayormente por sitios de vías angostas.

Según, Aucapiña et. al (2017), tienen como objetivo desarrollar propuestas de trazado en los lugares urbanos de la ciudad de Cuenca. Sin embargo el tipo investigación es aplicada con diseño experimental, además esta propuesta está realizada con un muestreo que se desarrolló a la población y a la capacidad de dicha ciudad, a través de una técnica de encuesta ya que de esta manera ayudó a recopilar información en cuanto a su postura de desplazamiento o movilización teniendo en cuenta los instrumentos que se aplicó para tener resultados finales como cambiar de un modo de transporte motorizado a un transporte impulsado por un usuario. Por lo tanto, la investigación concluye que la movilidad masiva de las personas en la ciudad de Cuenca, podría disminuir a un 60 a 70% de su alta masivo en el transporte así mismo, el proyecto de la ciclo vía, iniciara la intermodalidad de del transporte, apoyando de esa manera a la inclusión de sectores rurales.

Al mismo tiempo, Urquiza (2017), como objetivo general define los componentes donde se incorporar gestiones de movilidad urbana sostenible para aplicar el crecimiento turístico del distrito de Cajamarca – 2017. Este proyecto es de tipo cuantitativo, no experimental, y de diseño correlacional causal transeccional, por lo

que la investigación obtiene como muestra 384 personas entre los trabajadores, pobladores, turistas, empleados de la municipalidad, y operadores turísticos. Como técnica se elaboraron dos cuestionarios, donde la información fue obtenida a través de un software estadístico para ciencias sociales. En conclusión, este nuevo sistema permitirá el desplazamiento segura e inteligente tomando rutas establecidas y circulaciones motorizadas eficientes, recalcando que es importante ya que también toma en cuenta que los entornos turísticos son de pocos casos que obtienen intereses económicos y calidad ambiental, es necesario esta gestión donde podrá ofrecer un producto turístico de calidad y reducir los impactos que el modelo turismo de masa provoca en el medio ambiente.

Por consiguiente, Galván (2020), cuyo objetivo general del proyecto de investigación, gestiona accesos a los sistemas de transportes seguros, accesibles, asequibles, sostenible y mejorar la educación vial, mediante el aumento del transporte público. Este proyecto es tipo cuantitativo y diseño no experimental, observacional y correlacional; como muestreo se recopilaban datos formulando preguntas de las cuales 40 en total y la mitad corresponde a la variable movilidad urbana no motorizada y la otra mitad al desarrollo sostenible y como instrumento los datos son procesados estadísticamente. Finalmente, esta investigación concluye en crear capacitaciones de diálogo, concertación y soluciones pacíficas de los problemas que se presentan día a día en las vías públicas teniendo en cuenta la importancia de las bicicletas ya que nos permite cubrir distancias permisibles, y sobre todo con la contribución con el desarrollo sostenible, así mismo lo esencial que es el uso para disminuir el uso masivo de los transportes en la ciudad.

Inclusive, Muñoz (2016), tiene como objetivo general de esta investigación analizar factores dentro de la movilidad sostenible urbana en la ciudad de Loja, ya que motivan a promover la movilidad en bicicletas, la movilidad en pie, en transporte público colectivo. Obtiene un tipo de investigación explicativa con diseño experimental por la que se desarrolló un muestreo donde se realizó conteos de flujo vehicular y peatonal, posterior a ello se procedió a tabular a través de un software de simulación en tránsito. Este proyecto de investigación concluye que hoy en día estos temas son más importancia en las ciudades de todo el mundo y del lado

ecológico el uso de las bicis consentirá un apoyo en la reducción de niveles sobre la contaminación ambiental y en otros factores que facilitan a la contaminación aérea, por ello se debe tener en cuenta el aporte que para una buena calidad de vida.

Además, Pineda et al (2018) cuyo objetivo presenta determinar fases relevantes de movilidad sostenible y el contacto con el medio ambiente en el Valle de Aburrá. La investigación es explicativa con un tipo de diseño no experimental, Además las referencias aplicadas en esta investigación son extraídas de documentos relacionados al tema de acuerdo a ello se ha ido analizando cada parte de esta investigación para tener puntos clave y específicos a lo que el autor quiere recopilar. Para finalizar esta investigación se requieren otros medios para el mejoramiento de vías y hábitos de conducción dando con el incentivo del uso de los transportes no motorizados y con el cuidado del medio ambiente ya que es una responsabilidad social de todos, por lo que es importante poner cada uno un propósito en mejorar nuestra calidad de vida, también se exhorta a motivar el uso de las tecnologías como las utilizadas en el transporte público.

Por lo cual, Castro (2021) plantea como objetivo general analizar el lado insostenible de la movilidad en la ciudad de Bogotá – Colombia. Esta investigación tiene como tipo de aplicación con un enfoque cualitativo y de diseño no experimental. Así mismo se relata que la mayor parte de la movilidad sostenible está realizada por las personas de bajo recursos, además hay un déficit de estudios que se han realizado utilizando la técnica de las encuestas ya que el 61% son viajes realizados por movilidad sostenible, por ende; el 37% es de transporte público, colectivo y sobre todo masivo y tenemos el 30% en bicicleta y a pie. Para concluir con la investigación, la pandemia y algunos daños sobre las infraestructuras afectaron de manera alta al transporte diario, pero como también se vio el incremento enorme de lo sostenible, dando prioridad a algunas especies. Por lo tanto, es importante tener en consideración la movilidad sostenible como un arma de un futuro mejor.

Así como, Lizárraga (2016), cuyo proyecto de investigación tiene como objetivo general fomentar el análisis negativo que provoca el transporte y explicar los principios necesarios para comprender un patrón sobre la movilidad sostenible en cuanto a una infraestructura vial. Dicha investigación tiene como enfoque cualitativo y es aplicativo, con diseño no experimental, además se realiza algunos de los inicios que deben dirigir para una guía en movilidad urbana sostenible, aportando ideas claras para el desarrollo de este proyecto. Como muestreo se han empleado métodos supositorios ya que permitirá adoptar información para lograr análisis positivos en esta investigación. En conclusión, la sociedad completa se apoyará a modificar su comportamiento de consumo y sus modelos de movilidad para una mejor calidad de vida, como también la integración espacial que requiere soluciones, además, dando un énfasis de la gran importancia al desarrollo de proyectos para el bienestar de nuestro ambiente y atenuar los efectos negativos, incluyendo a las desigualdades socioeconómicas.

Por ende, Tineo (2020), como objetivo general promover la movilidad sostenible durante la pandemia Post COVID, el proyecto de investigación es de tipo aplicativo con diseño experimental ya que obtuvo un muestreo de encuestas a través de del estudio de la Municipalidad de Lima y el (CPI) la Compañía Peruana de Estudios de Mercado y Opinión P. Y solo 220.000 limeños usan regularmente la bicicleta como medio de transporte, por lo que el incremento de bicis aumento durante la cuarentena. Esta situación ha hecho que las personas también tomen en consideración el uso masivo de las bicicletas en estos tiempos, dando un buen aporte a la ciudad de lima y en los distritos de nuestro país. Además, los usuarios escogen que sus componentes no sean muy complicados, y el costo se mantenga equilibrado para el alcance de todos. Por lo tanto, la investigación concluye que, dentro de la propuesta de incentivar se podrá realizar un cambio de vida absolutamente saludable como también el aporte a nuestra ciudad con el cambio de mejora para el medio ambiente.

Del mismo modo, Neira (2012), cuyo objetivo es analizar el tipo de ciclovía en Valdivia reflejado como falta de incentivación con relación a la dinámica de la ciudad y su clima. Esta investigación es de tipo básico ya que solo se ha relacionado la

falta de normativas que se emplea en Valdivia y es de diseño no experimental. Como muestreo se ha desarrollado a través de revistas que se relacionan con el tema siempre teniendo en cuenta los puntos fundamentales para el desarrollo del objetivo. Además, el plan de ciclo vía en Valdivia dará solución parcial a la circulación de las bicicletas y tendrá en cuenta una norma general que no se deben eliminar los árboles existentes ya que eso es un aporte al clima y en cuanto a proyectos de transportes, u otros, de ser absolutamente posible de mantenerlos. Esta investigación concluye que el amplio desarrollo para la calidad de vida en la ciudad de Valdivia debe tener en cuenta los reglamentos y sobre todo las aportaciones que se debe tener presente en nuestro medio ambiente.

Por lo tanto, se considera sus beneficios los siguientes tales como (i) seguridad, la seguridad de los ciclistas es muy importante y por eso se han desarrollado carreteras especiales para este tipo de deporte, de esta manera los autos no tienen que entrar en contacto con los ciclistas. (ii) normas de tráfico, si bien es cierto que la hora punta en las ciudades caóticas, en este caso, los carriles bici se convierten en la principal alternativa para escapar de la congestión. (iii) economía, utilizar una bicicleta y, por tanto, recorrer un carril bici supone un ahorro importante, por un lado, al ahorrar combustible y, por otro, al ahorro de piezas caras en caso de avería del vehículo.

De tal manera Calderón et. al (2017) afirma que las bicicletas funcionan con el esfuerzo físico del usuario, aunque ahora también hay bicicletas eléctricas asistidas por pedales que ayudan a los ciclistas si se requiere un mayor esfuerzo. Dado que el ciclismo depende del equilibrio y la habilidad del ciclista, no viajan en línea recta. Además, debido al bajo nivel de amortiguación, los cambios repentinos en la superficie o la textura de la carretera afectan directamente la mecánica de la bicicleta y la estabilidad del ciclista. Las bicicletas son un vehículo liviano y versátil que no requiere mucho espacio para girar. Sus dimensiones y características pueden variar, debiendo tenerse en cuenta sus dimensiones en la definición de un tramo o carril de circulación. Aquí hay 3 razones por las que nuestras ciudades deberían invertir en carriles para bicicletas: (i) los carriles para bicicletas son una mejor solución porque brindan la infraestructura donde los ciclistas pueden moverse

con rapidez y seguridad, sin invadir el espacio peatonal. En las ciclovías, se ven perturbadas y la ligereza de la circulación debería ser considerada por el riesgo hacia los usuarios y aplicar estrategias para salvaguardar la seguridad de los residentes. (ii) son ideales para quienes están empezando a manejar la bici como traslado diario, es decir, cuando se realiza un cambio de modal. (iii) mejoran la fluidez del tráfico porque los motociclistas no necesitan prestar atención al movimiento de los ciclistas ni adelantarlos al cambiar de carril. Teniendo en cuenta que Calderón et. al (2017) manifiesta que el tipo de infraestructura está ligada al nivel de la calzada o al separador lateral o céntrica, y se prefiere porque hace más cómodo y directo el trayecto de los ciclistas, frente a las aceras situadas sobre aceras, y así se reducen los conflictos en los cruces con los conjuntos ciclistas y los vehículos a motor. Puede ser bidireccional o unidireccional. Cuando es de un solo sentido, es mejor colocarlo en el lado derecho de la carretera, ya que permite a los ciclistas moverse más fácilmente en la misma dirección que el flujo del tráfico y unirse más fácilmente a una nueva calle al cambiar de dirección. Además, son las más costo-efectivas porque son intervenciones económicas que se implementan rápidamente y brindan seguridad y comodidad a los ciclistas. Se prefiere la doble vía en bulevares donde es difícil cruzar el nivel de un lado al otro y por lo tanto es necesario circular en ambos sentidos por el mismo lado, o en bulevares, parques, corredores verdes o giros o intersecciones muy difíciles, es mínimo y los conflictos con peatones y vehículos son menores. De acuerdo a Calderón et. al (2017) expone que los parámetros de diseño de la infraestructura deben determinarse de acuerdo con la vulnerabilidad y flexibilidad del ciclista urbano y su bicicleta, así como del modo y propósito de su viaje. Los ciclistas urbanos o cotidianos no deben ser considerados atletas, ya que sus velocidades y propósitos son completamente diferentes. Las personas que usan la bicicleta de manera pragmática (para trabajar, estudiar, comprar, etc.) quieren que sus viajes sean cortos, directos, seguros y atractivos. Los ciclistas, por sus diferentes condiciones físicas (edad, sexo, altura, etc.), no son un grupo homogéneo y por tanto se desplazan según sus capacidades físicas y psíquicas. Esto quiere decir que todos tienen necesidades diferentes (pueden ir a diferentes velocidades o velocidades), lo que también hay que tener en cuenta en relación con otros jugadores en la carretera.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

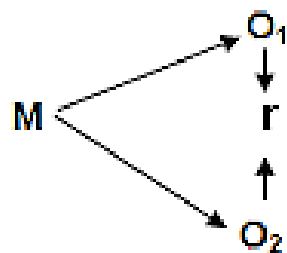
Tipo de estudio:

El presente proyecto de investigación tiene un estudio descriptivo cuantitativo, de carácter correlacional. Ya que en esta investigación se tendrá como principal Método de observación.

Diseño de investigación:

Además, es un diseño No Experimental Transaccional Descriptivos puesto que se basa en la realidad del problema, la cual trata de minimizar las condiciones innecesarias que generan la falta de movilidad sustentable y propuesta de una ciclovía en el distrito de morales que lleven a una ciudad más organizada y más ordenada en cuanto a diseño urbano corresponda.

3.2. Variables y operacionalización:



M: Muestra

O1: Observación de Variable Independiente

O2: Observación de Variable Dependiente

r: Relación de variable de estudio.

Definición conceptual:

Variable 1 (Independiente):

MOVILIDAD SOSTENIBLE:

Según Mohieldin et al (2017) Manifiesta que la movilidad sostenible abarca diversas acciones y procesos cuyo principal objetivo es el racional uso de los medios de transporte públicos y privados. Este concepto tiene como enfoque la reducción del número de vehículos motorizados que circulan por las ciudades, y por consiguiente la disminución de la contaminación acústica y atmosférica que estos producen.

Variable 2 (Dependiente):

CICLOVÍA

Para Zicla (2017) Expresa que la ciclovía es un carril exclusivo para direcciones opuestas, la mayoría de las veces ubicado en un costado de una carretera, calles o bulevar. El propósito principal de los carriles para bicicletas es aislar el tráfico de automóviles y congestión de bicicletas para mantener a los ciclistas seguros y fuera de peligro.

Definición Operacional:

El método que se empleará es empírico y se aplicará encuestas, entrevistas y el método estadístico, para la recolección de datos se hará mediante observación de análisis de campo.

3.3. Población (criterio de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis

Población:

La población a encuestar será las 11 cuadras del jirón Túpac Amaru del distrito de Morales.

Criterios de Inclusión:

Se ha considerado que, para definir la muestra, se tiene en cuenta que la propuesta de implementar una ciclovía como movilidad sustentable puede mejorar el transporte público y permitan crear rutas planificadas para complementar la movilidad del día a día de las personas, y garantizar a los usuarios que con la ciclovía la bicicleta puede viajar a los puntos de acceso de transporte público de forma segura y cómoda.

Criterios de Exclusión:

No se ha considerado al distrito de morales de tal manera que el proyecto de investigación por sí sola no puede resolver todos los problemas que existen en la actualidad.

Muestra:

La muestra a realizar será del 100% de la población del jirón Túpac Amaru del distrito de Morales. Para realizar dicha encuesta tenemos que determinar el tamaño de la muestra se aplicó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

n = muestra

N = población total

Z = valor estándar para intervalo de confianza de 95% (1

,96) p = probabilidad estimada (p 0.5) q = probabilidad

estimada (q = 0.5) d = margen de error aceptable (d = 0.05)

$$n = \frac{80(1.96)^2 * (0.5) * (0.5)}{(0.05)^2 * (100 - 1) + (1,96)^2 * (0.5) * (0.5)}$$

$$n = 64$$

Muestreo:

El muestreo es no probabilístico, de tipo convencional.

Unidad de análisis:

Para realizar la muestra se tomó en cuenta las 11 cuadras del jirón Túpac Amaru del distrito de Morales.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

La técnica usada para este proyecto de investigación es por medio de encuestas y fichas de observación dentro del ámbito de estudio.

Instrumentos

Para el instrumento se elaboraron cuestionarios y entrevistas según las variables de estudio, que serán resueltas por los habitantes y profesionales.

Validez y confiabilidad

La encuesta se encuentra en debate por el asesor del curso del curso de metodología de la investigación.

| Variable | N.º | Especialidad | Promedio de validez | Opinión del experto |
|---------------------------------------|-----|----------------------------|---------------------|---------------------|
| Variable 1 MOVILIDAD SOSTENIBLE | 1 | Metodólogo (ARQUITECTO) | Procede | Válido |
| | 2 | ARQUITECTO | Procede | Existe suficiencia |
| | 3 | ARQUITECTO | Procede | Existe suficiencia |
| Variable 2 CICLOVÍA | 1 | Metodólogo (ARQUITECTO) | Procede | Válido |
| | 2 | ARQUITECTO | Procede | Existe suficiencia |

| | | | | |
|--|---|------------|---------|--------------------|
| | 3 | ARQUITECTO | Procede | Existe suficiencia |
|--|---|------------|---------|--------------------|

Tabla 1

Confiabilidad

Indicar el valor de alfa de Cronbach (politómicos), KR-20 (dicotómicos) u Omega de magdona (dicotómicos), según corresponda el trabajo de investigación.

Análisis de confiabilidad de las variables: Movilidad sostenible y Ciclovía

Tabla 2

Confiabilidad de variable MOVILIDAD SOSTENIBLE

Resumen del procesamiento de los casos

| | N | % |
|------------------------------|----|-------|
| Válidos | 64 | 100,0 |
| Casos Excluidos ^a | 0 | ,0 |
| Total | 64 | 100,0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 3

Confiabilidad del número de preguntas

Estadísticos de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados | N de elementos |
|------------------|--|----------------|
| ,908 | ,916 | 15 |

Tabla 4

Confiabilidad de variable CICLOVÍA

Resumen del procesamiento de los casos

| | N | % |
|------------------------------|----|-------|
| Válidos | 64 | 100,0 |
| Casos Excluidos ^a | 0 | ,0 |
| Total | 64 | 100,0 |

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Tabla 5

Confiabilidad del número de preguntas

Estadísticos de fiabilidad

| Alfa de Cronbach | Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados | N de elementos |
|------------------|--|----------------|
| ,955 | ,957 | 15 |

3.5 Procedimientos

Para la obtención de la información se elaboró encuestas a desarrollar mediante análisis y cálculo con cuadros, barras, tortas de porcentajes que describen la naturaleza de los resultados, formando las medidas necesarias para las tabulaciones en el sustento de la metodología a realizar en el proyecto de investigación realizada en la ciudad de morales.

3.6. Método de análisis de datos

Para poder obtener resultados que nos ayuden a la recolección de datos el presente proyecto de investigación se realizará mediante la utilización de los siguientes métodos: Figuras: se generará estadísticas a todos los datos obtenidos de la variable, mediante la encuesta a realizar.

3.7. Aspectos éticos

Para la elaboración del proyecto de investigación se recolectó diferentes tipos de información proporcionados por la asesora del curso, los trabajos elaborados de diferentes autores tomados como ejemplo, respetando los derechos del autor y parafraseando los términos correspondientes con nuestro vocabulario y de acuerdo al contexto.

Beneficencia: El proyecto busca que los usuarios participen en la investigación propuesta, ya que es coherente con sus valores, intereses y preferencias; y lo hacen con el conocimiento suficiente para tomar decisiones responsables por sí mismos.

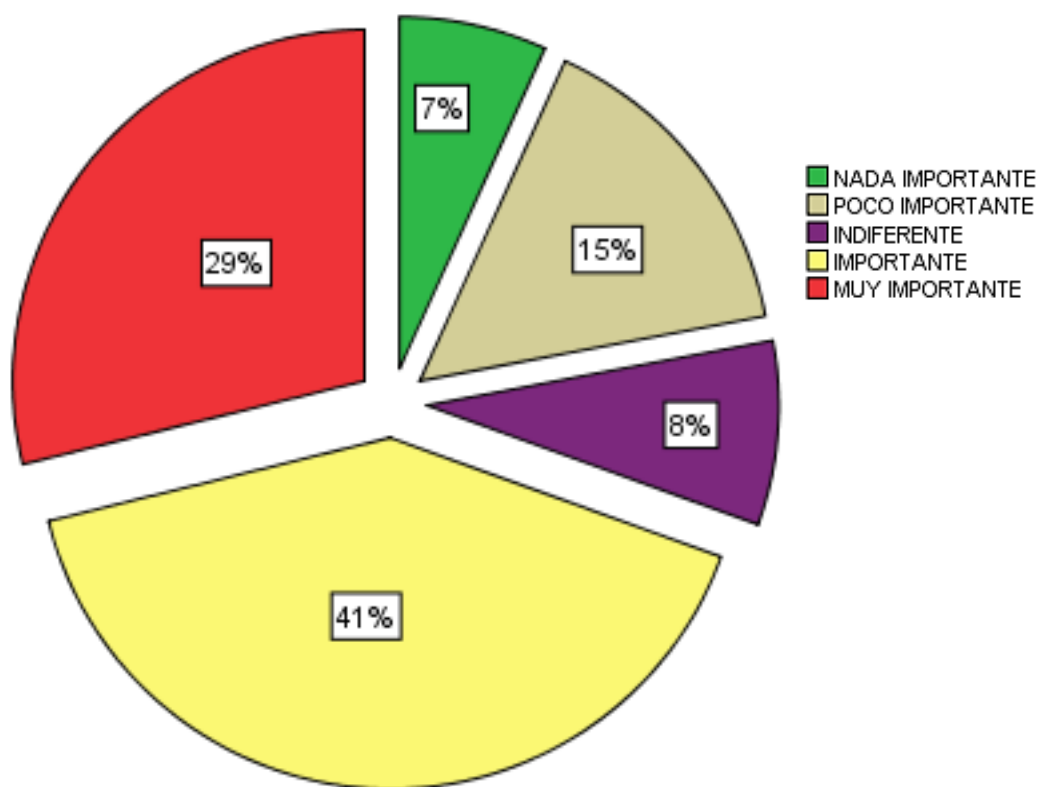
No-maleficencia: Al seleccionar sujetos para la investigación, se debe tener cuidado de asegurarse de que se seleccionen por razones relevantes para la cuestión científica.

Autonomía: La participación de los sujetos en el estudio además de contestar los cuestionarios, también implica conocimiento sobre el tema por su parte.

Justicia: Este es uno de los aspectos más importantes de la realización de una investigación porque se deben cumplir al menos dos condiciones éticas: tratar a las personas como agentes autónomos y proteger su integridad.

IV. RESULTADOS

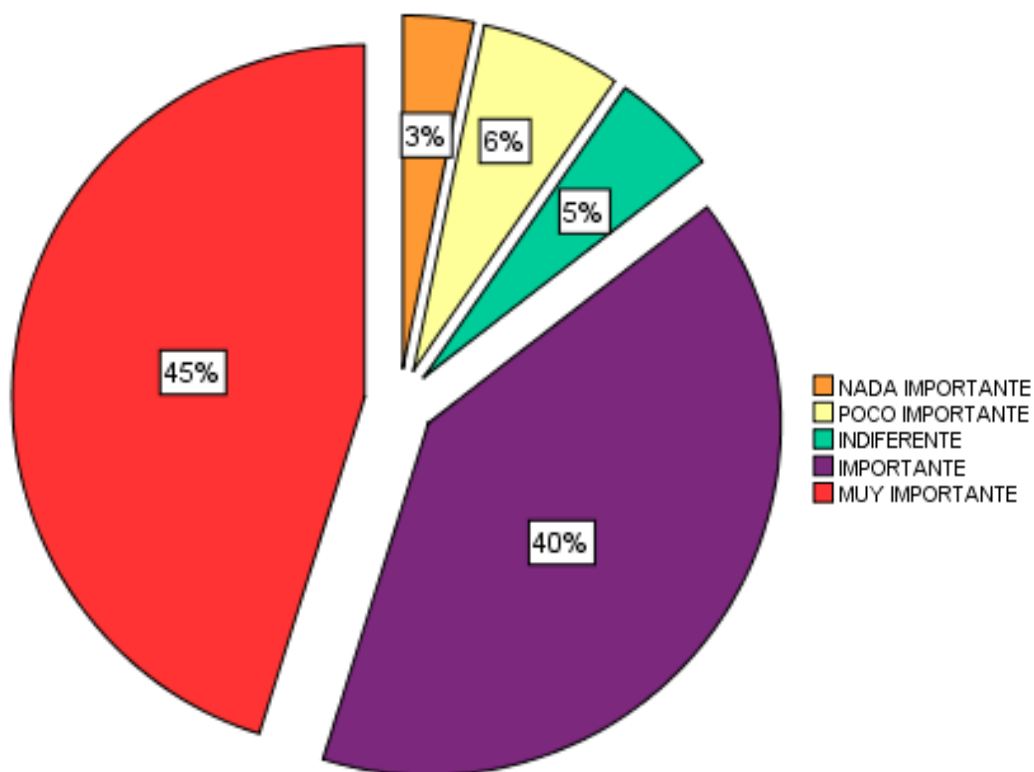
Figura 1: Importancia de los medios de transporte conforme a la demanda vial.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 1, los resultados muestran la importancia de los medios de transporte conforme a la demanda vial, en el jirón Túpac Amaru, de tal manera que el 41 % de las personas encuestadas indicaron que es importante que los medios de transporte sean indispensables para la oferta de demanda vial que existe en el Distrito, así mismo el 29 % contestó que es muy importante contar con un sistema de transporte viable para la población, por consiguiente el 15 % considera poco importante por el déficit de las vías en el Distrito, cabe indicar que el 8 % respondió indiferente en no tener mayor información sobre el tema y por último el 7 % marcó nada importante por la indiferencia de las autoridades en la informalidad del transporte y las vías.

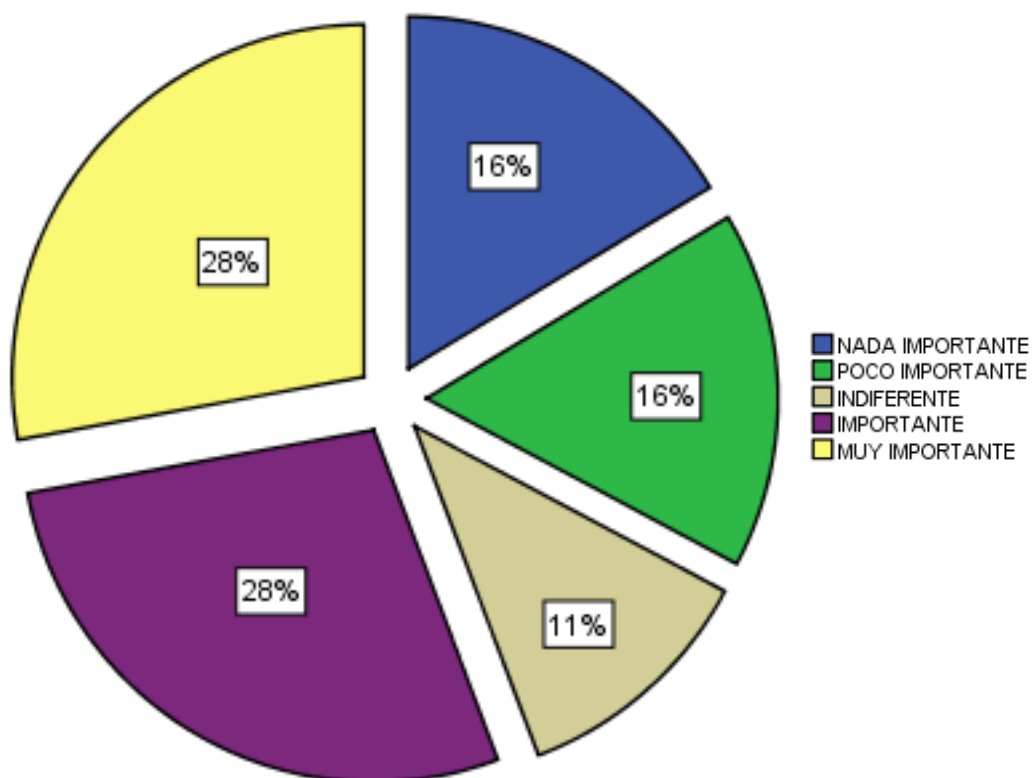
Figura 2: La importancia del uso de la bicicleta como medio de transporte.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 2, los resultados muestran la importancia del uso de la bicicleta como transporte privado, en el jirón Túpac Amaru, conforme al 45 % de las personas encuestadas indican de muy importante el uso de la bicicleta, de tal manera el 40 % califican de importante movilizarse en una bicicleta, no obstante, el 6 % de los moradores del jr. Túpac Amaru manifiestan poco importante el uso de este medio personal, así mismo el 5 % contestó de una manera indiferente, y cabe precisar que el 3% califican de nada importante el uso de este vehículo no motorizado.

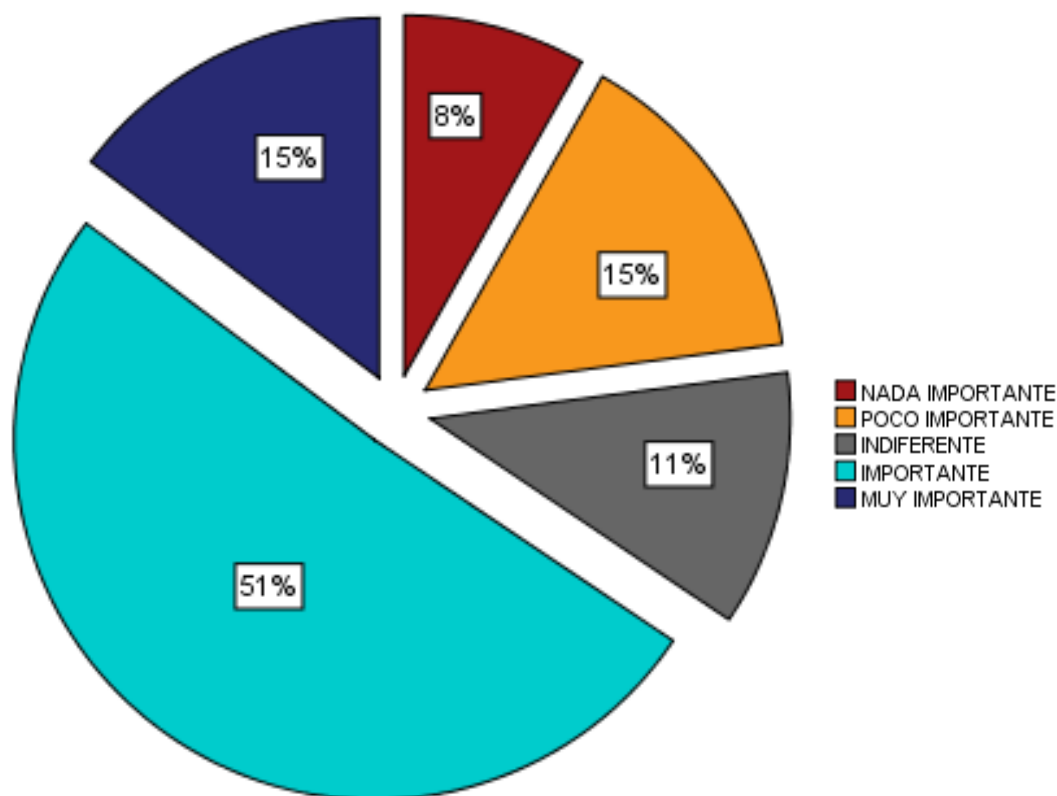
Figura 3: Importancia del crecimiento acelerado del parque automotor.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 3, los resultados muestran la importancia del crecimiento acelerado del parque automotor, en el jr. Tupac amaru, hace referencia que el 28% consideran muy importante el aumento del parque automotor por la diversidad de medios de transporte, de igual manera el 28 % de los encuestados califican de importante el crecimiento del parque automotor, por otro lado, el 11 % es indiferente del incremento automotor, en cambio el 16 % considera poco importante y nada importante al crecimiento vehicular en el Distrito.

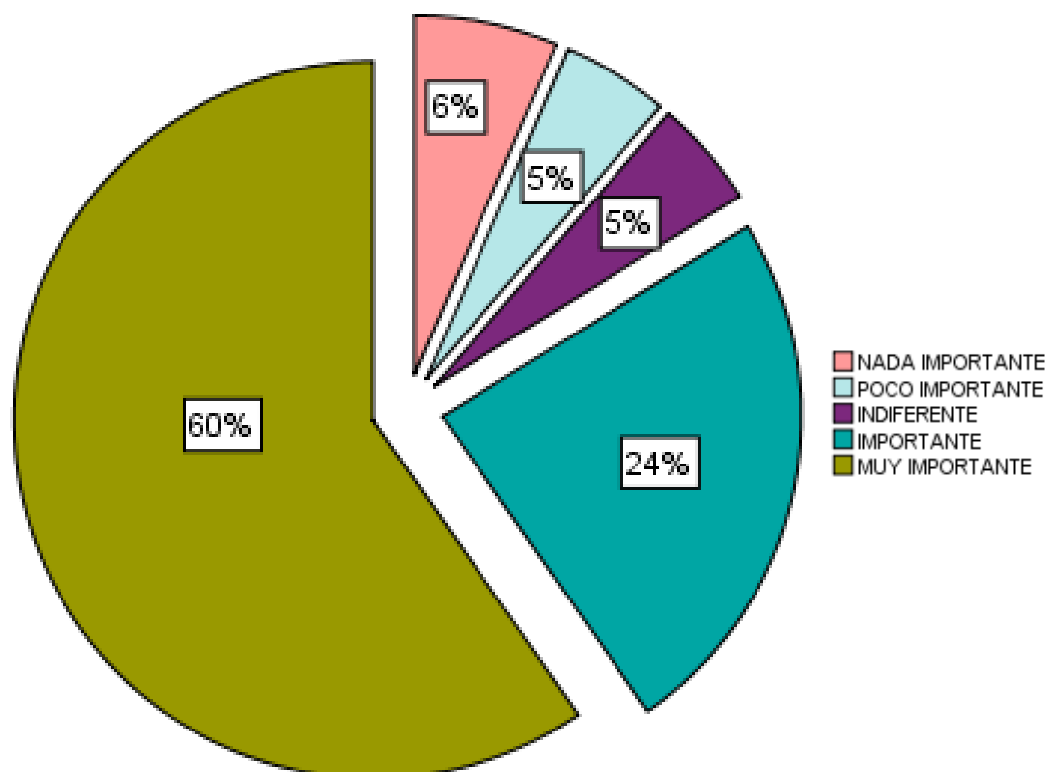
Figura 4: Importancia de las áreas verdes para mejora de las vías de transporte.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 4, los resultados muestran la importancia de las áreas verdes para mejora de las vías de transporte, realizadas por el jr. Tupac Amaru, de este modo el 51 % de los encuestados consideran importante las áreas verdes en las vías de transporte, sin embargo, el 15 % cree conveniente muy importante el tener áreas verdes en las vías de circulación, lo mismo que el 15 % hace referencia que es poco importante contar con áreas verdes, por otra parte, el 11 % es indiferente a las áreas verdes y por último el 8 % califica de nada importante implementar con áreas verdes las vías de circulación.

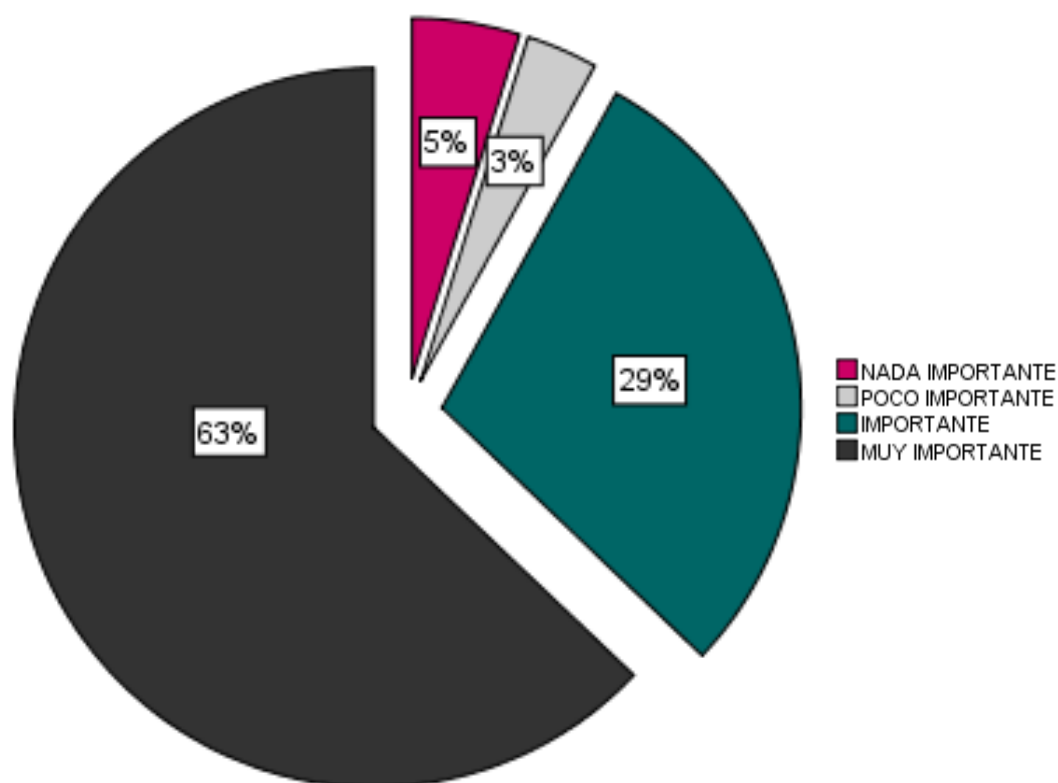
Figura 5: La bicicleta no contamina y tiene un menor consumo de energía.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 5, los resultados muestran que la bicicleta no contamina y tiene un menor consumo de energía, en el jr. Túpac Amaru, para empezar el 60 % de las personas residentes en el jirón califican de muy importante el uso de la bicicleta, de tal manera el 24 % considera importante a la bicicleta como medio no contaminante, mientras que el 5 % manifiesta indiferencia y poco importante el usar la bicicleta como medio de movilidad para un menor consumo de energía y por último tenemos el 6 % de encuestados que les parece nada importante contar con el uso de la bicicleta como medio no contaminante.

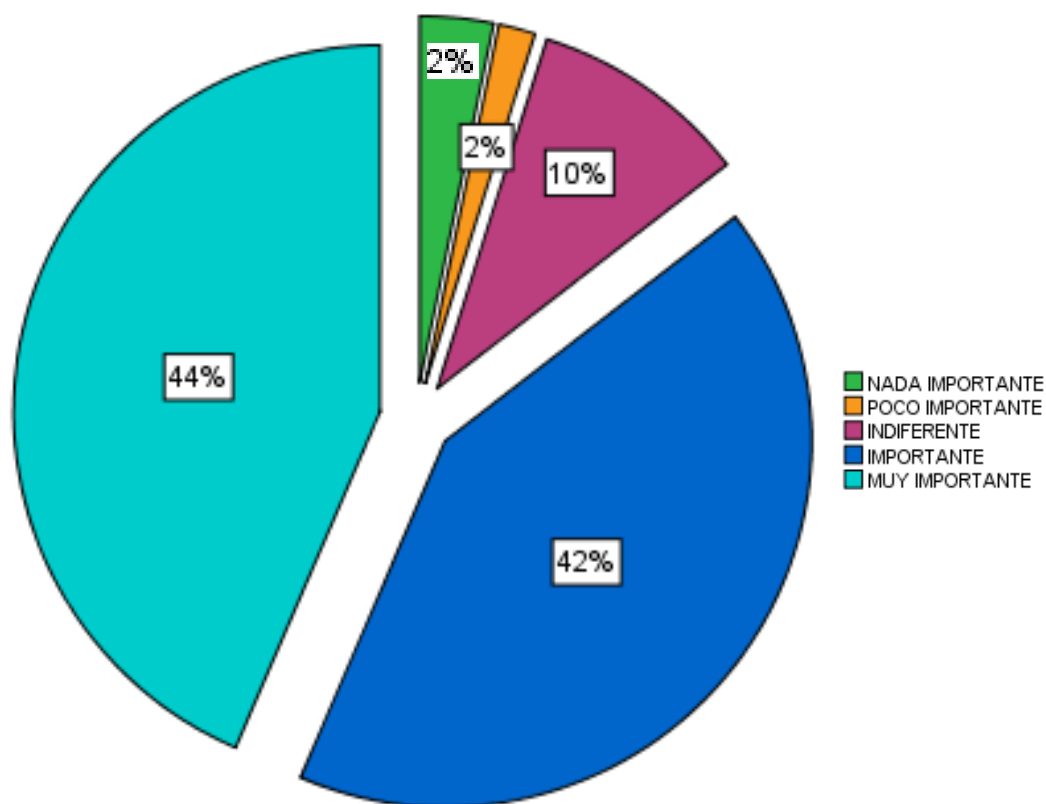
Figura 6: La importancia de los recorridos peatonales en cuanto al confort acústico.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 6, los resultados describen la importancia de los recorridos peatonales en cuanto al confort acústico, en el jr. Túpac Amaru, de modo que el 63 % consideran muy importante los recorridos peatonales, así mismo el 29 % considera importante el confort acústico, también como el 3 % refleja que es poco importante los recorridos peatonales y por ende el 5 % indican que es nada importante el confort acústico de los recorridos peatonales en el jirón.

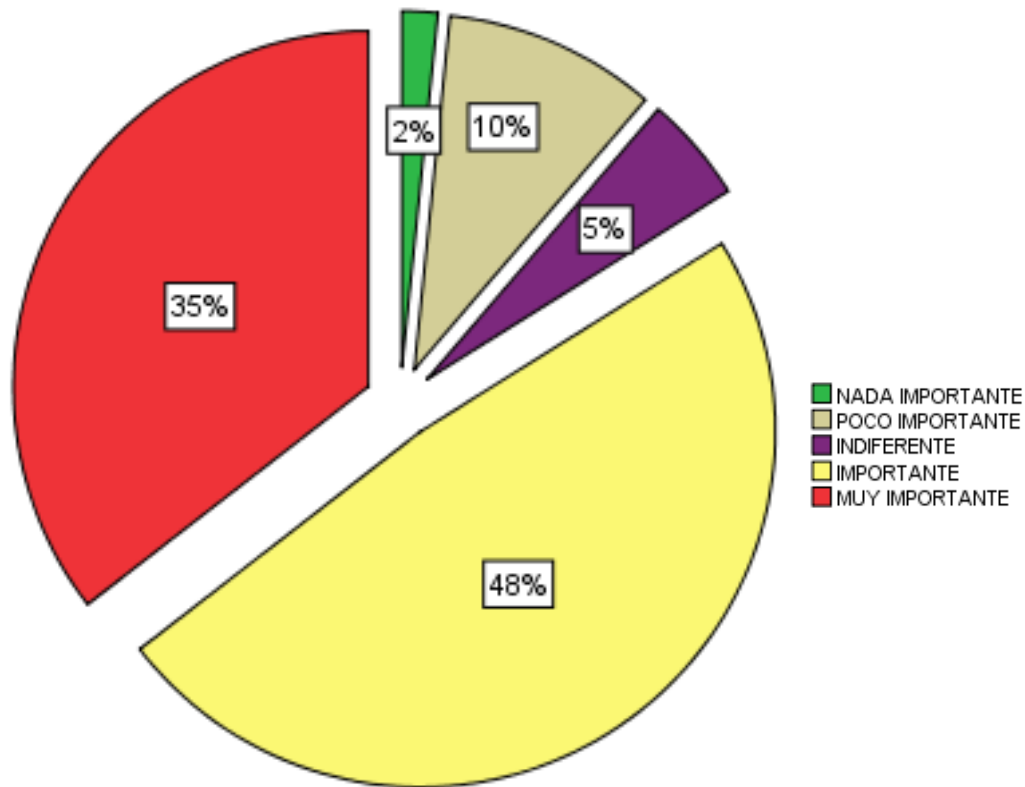
Figura 7: Importancia de nuevas vías para reducir la congestión vehicular y peatonal.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 7, los resultados de la importancia de nuevas vías para reducir la congestión vehicular y peatonal, en el jr. Túpac Amaru, de esta manera el 44 % de los encuestados refieren que las nuevas vías ayudarán a reducir la congestión vehicular, del mismo modo un 42 % respondió que es importante contar con vías alternas con la finalidad de reducir el congestionamiento vehicular, mientras tanto el 10 % indiferente a la problemática que causa la congestión vehicular, así mismo el 2 % de los encuestados consideran poco importante y nada importante la reducción de la congestión vehicular y peatonal respecto a contar con nuevas vías.

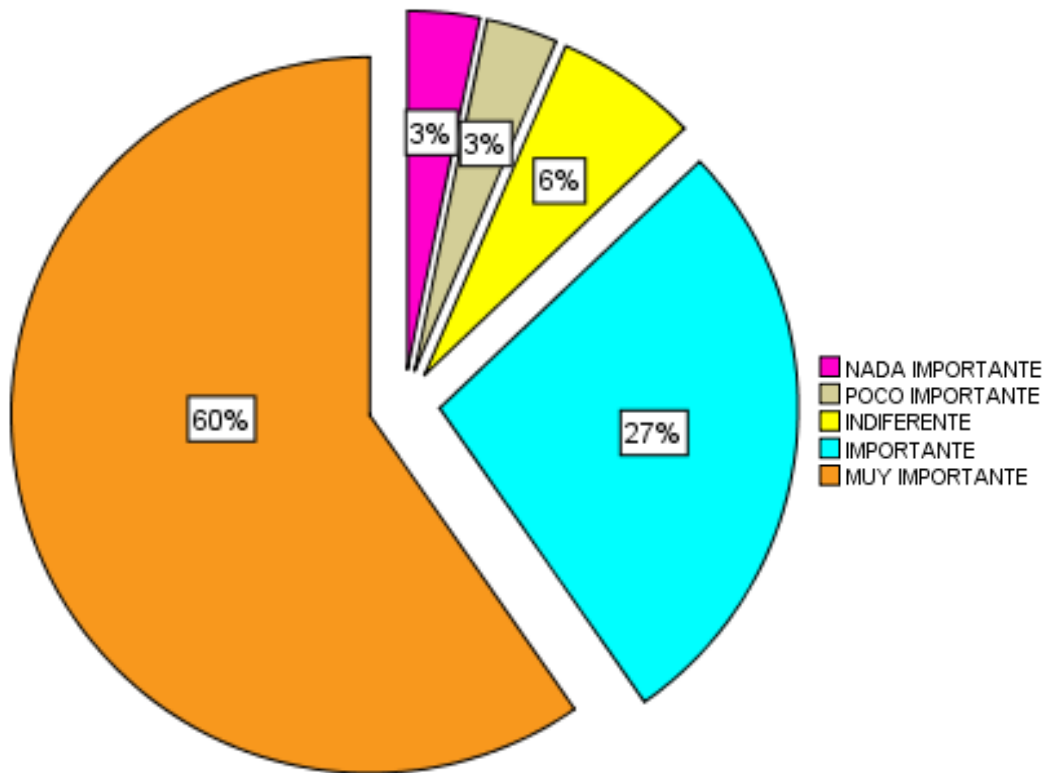
Figura 8: Paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 8, los resultados de los paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías, en el jr. Túpac Amaru, considerando que el 48 % manifiestan que es importante señalar las vías y paraderos autorizados, de tal modo el 35 % expresan que es muy importante contar con paraderos autorizados, por otro lado el 10% de los encuestados aducen que es poco importante contar con paraderos adecuados, del mismo modo el 5 % de los participantes son indiferentes respecto a las señalización y contar con paraderos autorizados y por ende el 2 % precisan que es nada importante considerar paraderos adecuados y contar con un ordenamiento de vías óptimas.

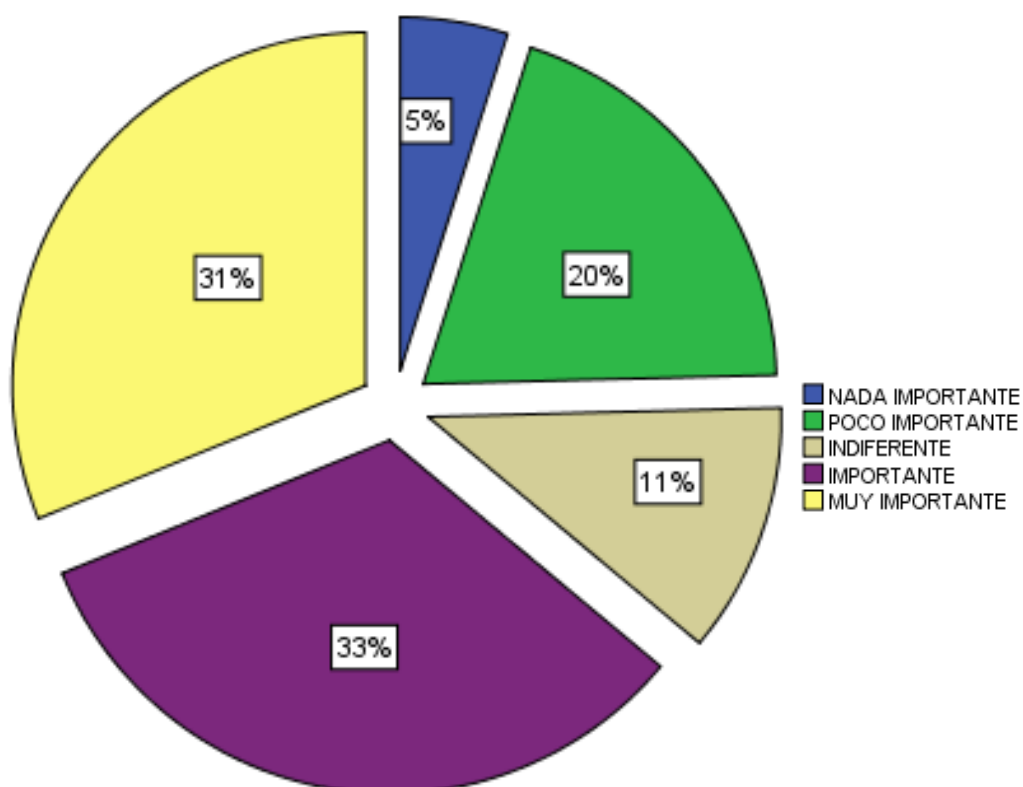
Figura 9: Implementación de una ciclovía para la integración espacial.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 9, los resultados de la implementación de una ciclovía para la integración espacial, en el jr. Túpac Amaru, de forma tal, que el 60 % manifiesta que es muy importante contar una ciclovía, de la misma manera el 27 % considera la implementación de una ciclovía como alternativa para una integración con el entorno, asumiendo que el 6 % hace una indiferencia respecto a optar por una ciclovía en el lugar propuesto y como resultado el 3 % califica de poco importante y nada importante dicha propuesta de implementación de una ciclovía como integración espacial.

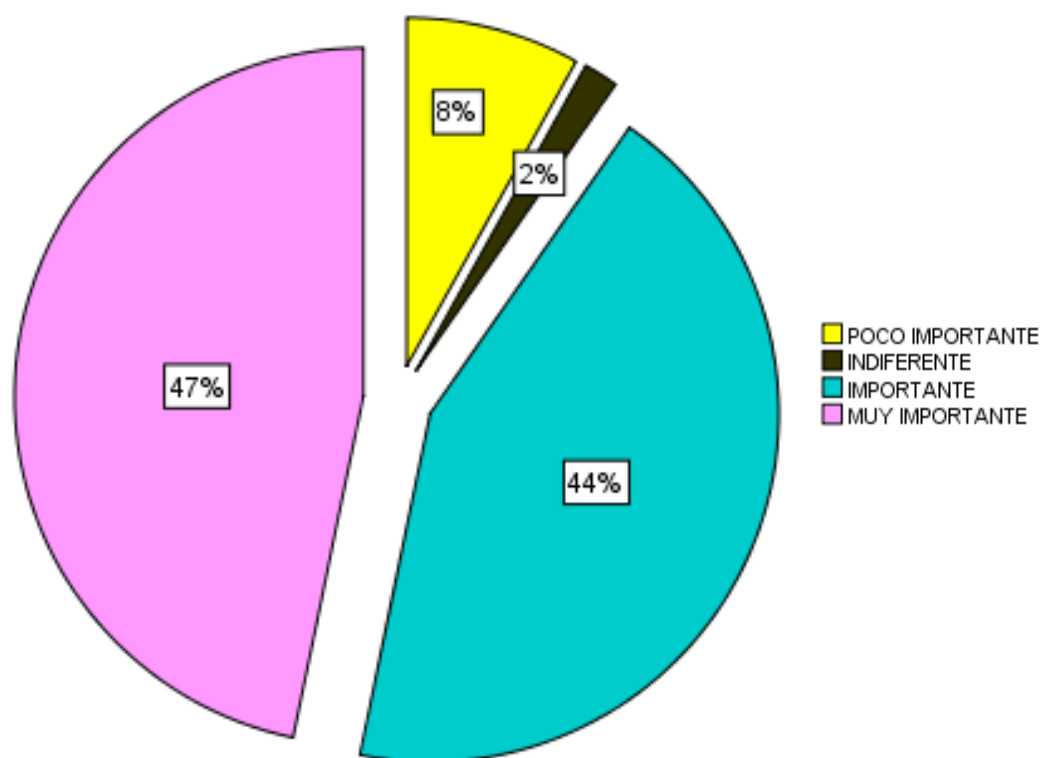
Figura 10: La importancia del uso de elementos de seguridad.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 10, los resultados muestran la importancia del uso de elementos de seguridad, en el jr. Túpac Amaru, de acuerdo a los encuestados el 33 % manifiesta que es importante contar con los diferentes elementos de seguridad, del mismo modo el 31 % considera muy importante tener en cuenta los elementos de seguridad para una buena circulación, por otro lado, un 20 % respondió que es poco importante usar los elementos de seguridad para una ciclovía, mientras tanto el 11 % refleja una indiferencia en utilizar los medios de seguridad y como resultado el 5 % considera nada importante los elementos de seguridad.

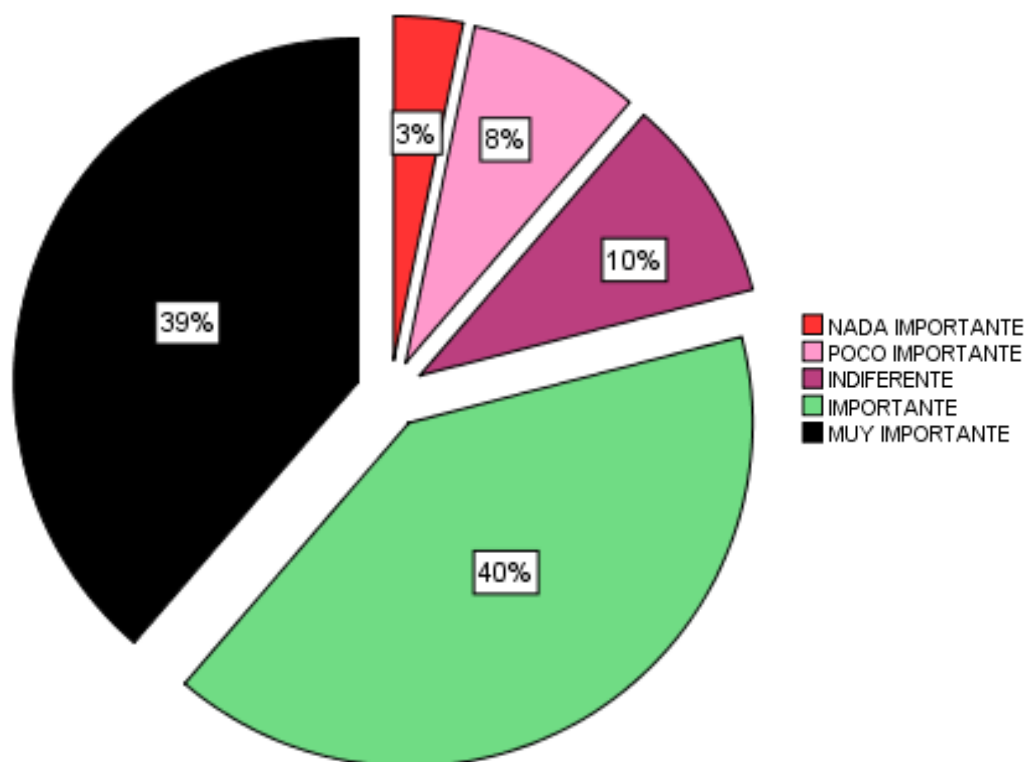
Figura 11: Las normas de tránsito son importantes para diseñar las vías.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 11, los resultados muestran las normas de tránsito son importantes para diseñar las vías, en el jirón Túpac Amaru, como resultado el 47 % expresa que es muy importante las normas de tránsito, de modo similar el 44 % considera importante contar con un buen diseño de vías, por el contrario, el 8 % manifiesta poco importante contar con nuevas vías y finalmente el 2 % se muestran indiferentes.

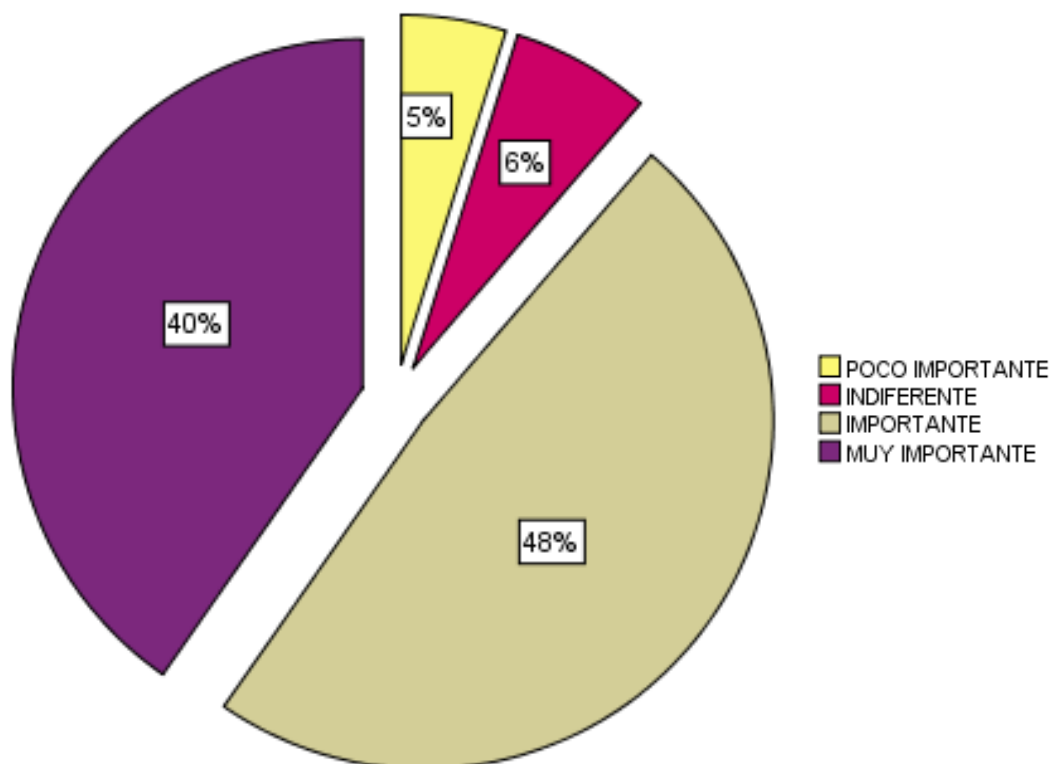
Figura 12: Importancia de promover la convivencia ciudadana en las calles.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 12, los resultados muestran la importancia de promover la convivencia ciudadana en las calles, en el jirón Túpac Amaru, así como el 40 % expresa ser muy importante promover la convivencia con las demás personas, del mismo modo el 39 % considera muy importante promover una buena comunicación con los residentes del jirón, sin embargo el 10 % manifiesta indiferencia el practicar una buena convivencia ciudadana en las calles, por ese motivo el 8 % señala poco importante la convivencia ciudadana al no respetar sus opiniones y por ende el 3 % declara nada importante promover una buena convivencia en las calles.

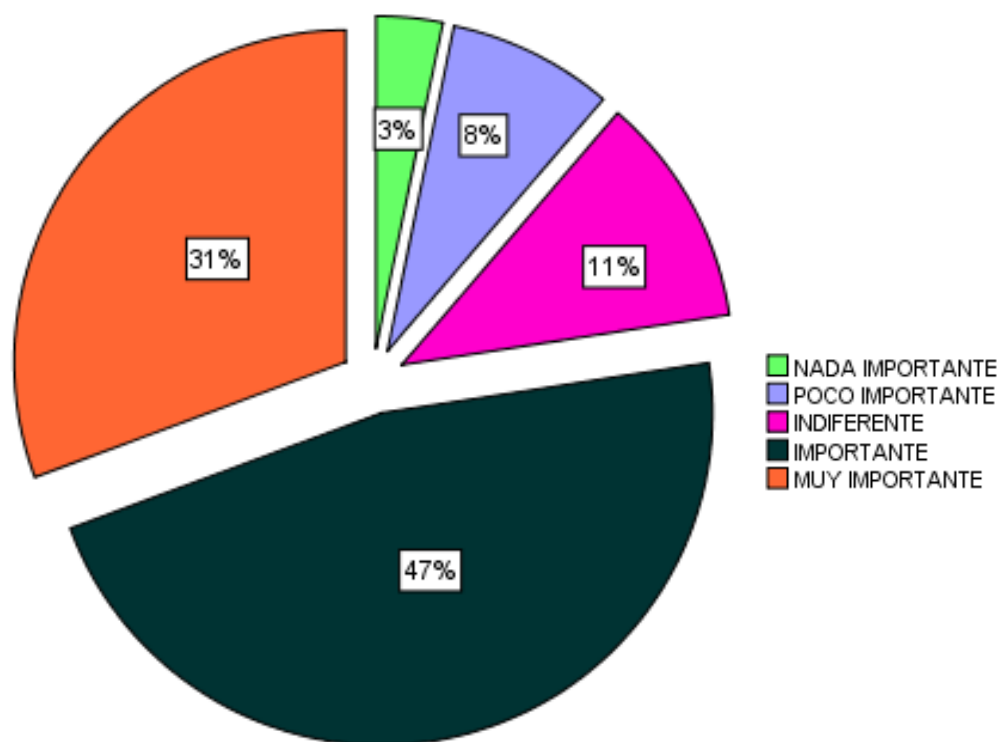
Figura 13: La circulación peatonal ayuda a reducir los tiempos de viaje.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 13, los resultados muestran la circulación peatonal ayuda a reducir los tiempos de viaje, en el jirón Túpac Amaru, en tal sentido el 48 % hace constar la importancia de reducir el tiempo en el traslado de un lugar a otro, en igual forma el 40 % expone que es muy importante la circulación peatonal en la reducción de los tiempos, ciertamente el 6 % considera indiferente el hecho de reducir los tiempos de viajes por las horas puntas que generan las vías más transitadas y por lo tanto el 5 % manifiesta poco importante contar con una circulación peatonal.

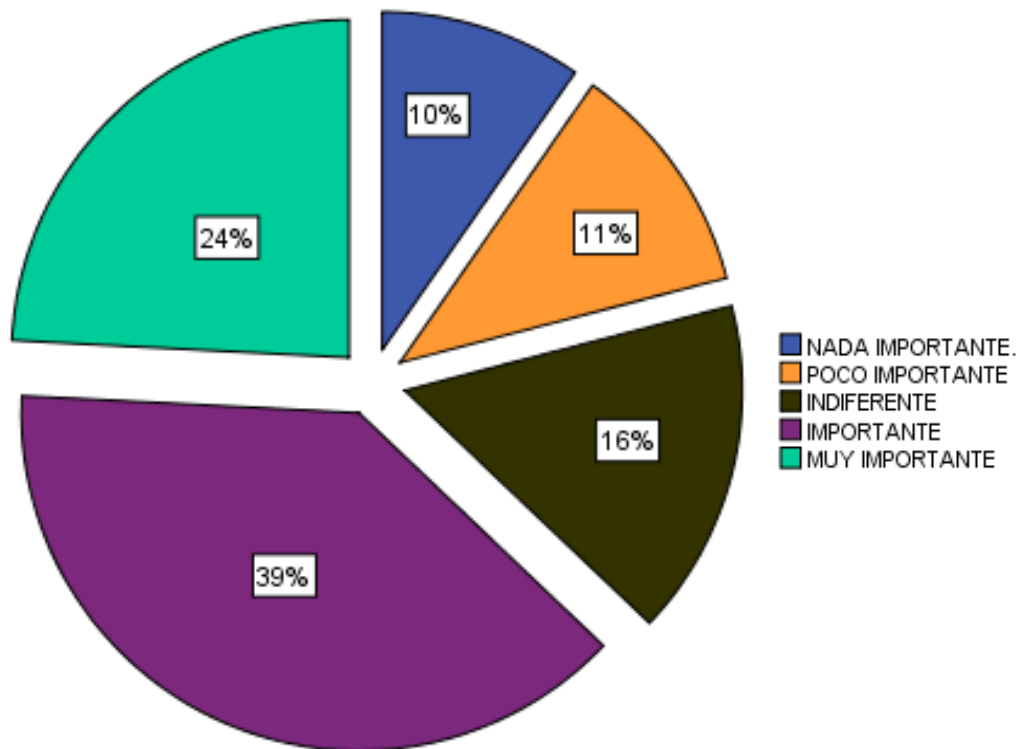
Figura 14: Importancia de las vías para el acceso a infraestructuras y espacios públicos.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 14, los resultados muestran la importancia de las vías para el acceso a infraestructuras y espacios públicos, en el jirón Túpac Amaru, de tal manera el 47 % considera importante tener vías de acceso a los diferentes espacios públicos del distrito, por otro lado el 31% manifiesta muy importante contar con buenas vías y espacios aptos para los accesos a diferentes lugares, por ese motivo el 11% denota indiferencia ante contar con estos tipos de espacios en la ciudad, mientras que el 8% expone poco importante considerar estos lugares como accesos viales y de ello resulta necesario decir el 3 opina nada importante contar con estos espacios públicos.

Figura 15: La mejora de las rutas para tener una buena accesibilidad en las vías.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 15, los resultados muestran la mejora de las rutas para tener una buena accesibilidad en las vías, en el jirón Túpac Amaru, para empezar el 39 % indica importante contar con rutas de buena accesibilidad en las vías, de forma similar el 24 % deduce ser muy importante la conexión entre las distintas vías, no obstante el 16 % expresan su indiferencia ante las soluciones para acceder a los jirones, asimismo el 11 % opina ser poco importante adquirir nuevas vías y por ende el 10% revela nada importante considerar vías adyacentes.

Figura 16: Ciclovía no planificada afecta el tránsito.

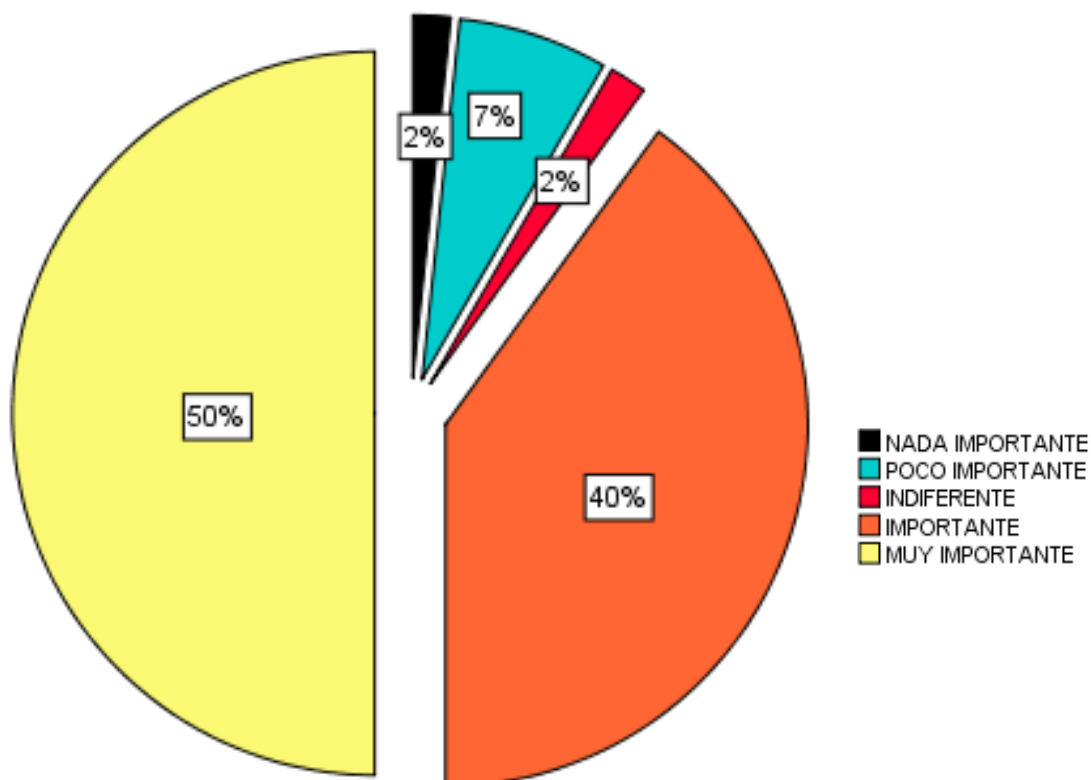


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 16, los resultados muestran que la ciclovía no planificada afecta el tránsito, en el jirón Túpac Amaru, definitivamente el 50 % indican muy importante la preocupación de no contar con vías adecuadas para el traslado de los usuarios, de forma similar el 40% manifiestan lo importante de tener una ciclovía adecuada con estudios aptos para ello, en otras palabras el 7 % considera poco importante una ciclovía en el distrito, por ese motivo el 2 % expresa su indiferencia con las posibilidades de tener vías aptas y por lo tanto el 1 % nada importante declara sus opiniones acerca de los accesos.

Figura 17: La importancia de los medios de transporte en espacios públicos.

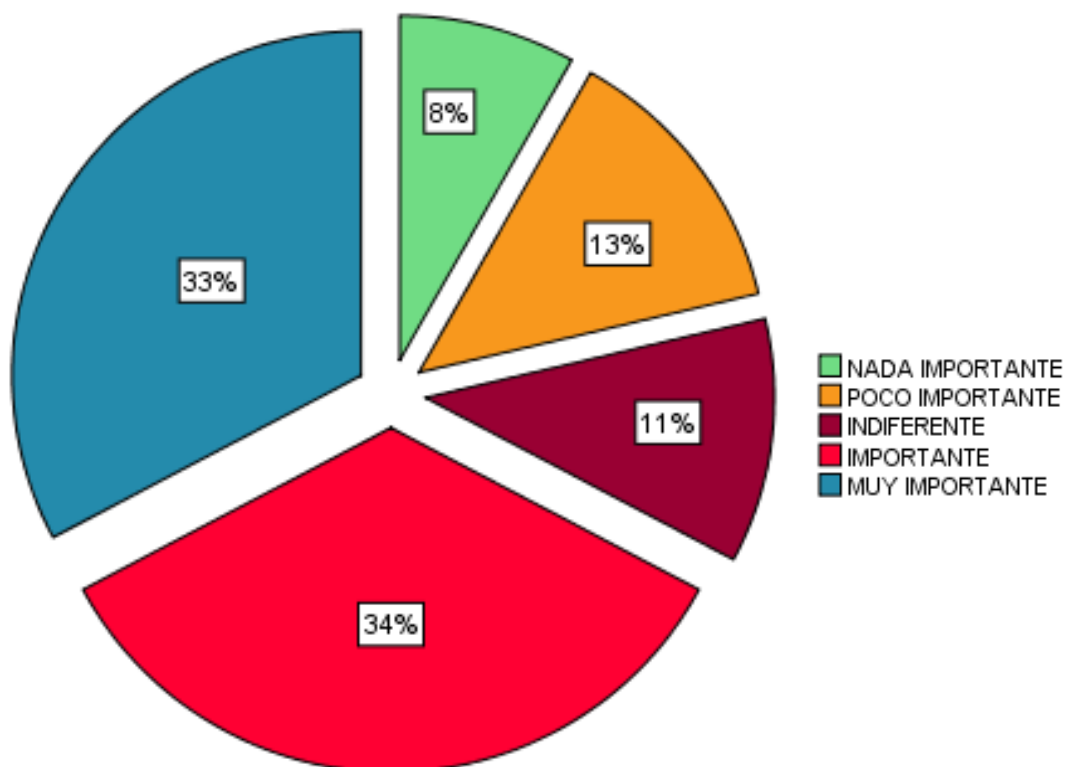


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 17, los resultados muestran la importancia de los medios de transporte en espacios públicos, en el jirón Túpac Amaru, así como el 34 % expone importante el considerar áreas libres para la circulación, de forma semejante el 33 % considera muy importante la movilidad para acceder a diferentes lugares, por el contrario el 13 % manifiesta poco importante contar con una medio de transporte, mientras que el 11 % expresa su indiferencia en cuanto a la opinión de los espacios que se puede contar en los diferentes sitios de la ciudad y por consiguiente el 9 % nada importante respecto a la movilidad urbana.

Figura 18: Déficit de vías en temporadas de invierno.

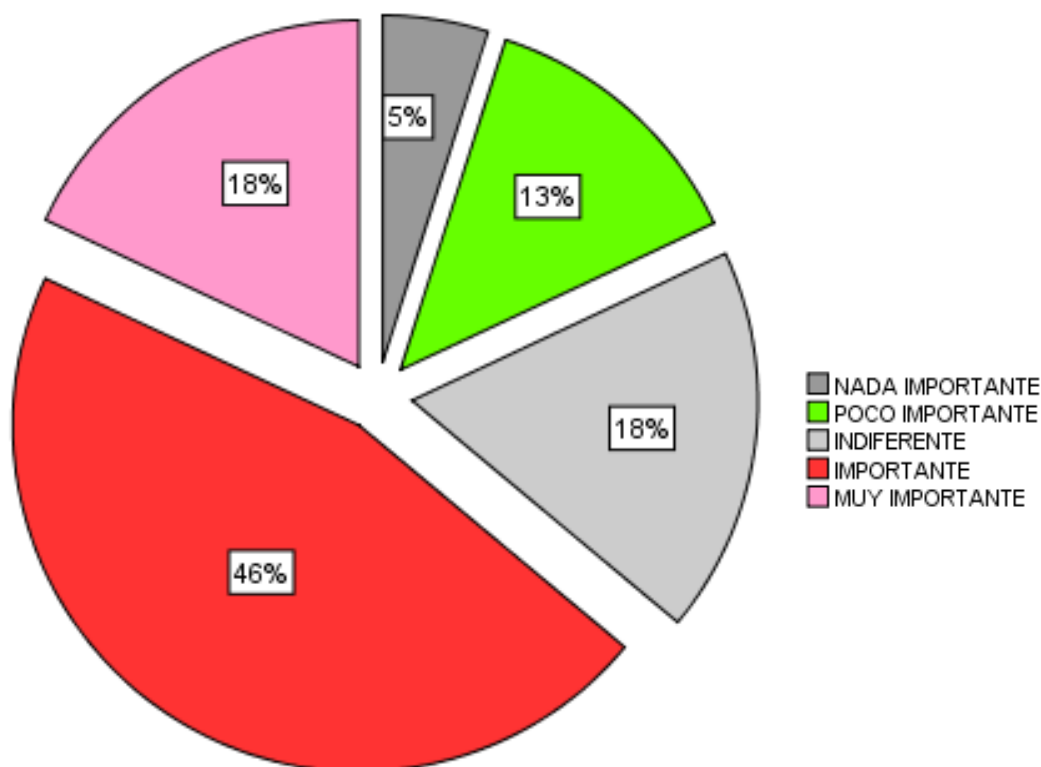


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 18, los resultados muestran el déficit de vías en temporadas de invierno, en el jirón Túpac Amaru, tal como el 46 % considera importante tener un estudio adecuado plantear una ciclovía, por otro lado el 18 % infiere que es muy importante tener en cuenta las épocas del año en el análisis, al igual que el 18 % manifiesta su indiferencia referente al diseño de vías y la viabilidad de una ciclovía, por ese motivo el 13 % expone poco importante las estaciones del año sean un perjuicio para las calles y en pocas palabras el 5 % opina nada importante los problemas climáticos en vías.

Figura 19: Importancia de una ciclovía para el bienestar físico.

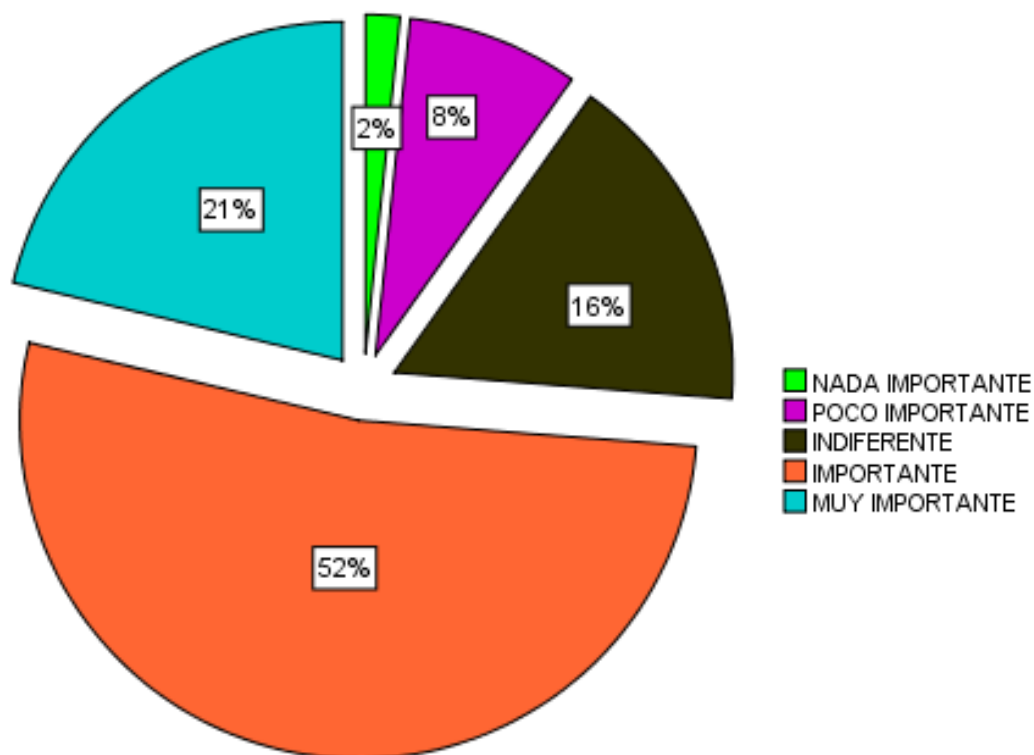


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 19, los resultados muestran la importancia de una ciclovía para el bienestar físico, en el jirón Túpac Amaru, es importante destacar el 52 % expresa importante realizar actividades de recreación para el bien de la salud, mientras tanto el 21 % revela muy importante contar con espacios destinados a realizar ejercicios y generen aporte al distrito, por otro lado el 16 % opina su indiferencia respecto a la salud y los espacios que se genera con la ciclovía, por esa razón el 8 % considera poco importante realizar actividades referentes a la salud y en conclusión el 3 % manifiesta nada importante tener una ciclovía como beneficio para la salud y el practicar deporte en sus áreas.

Figura 20: Desarrollar actividades para el bienestar emocional.

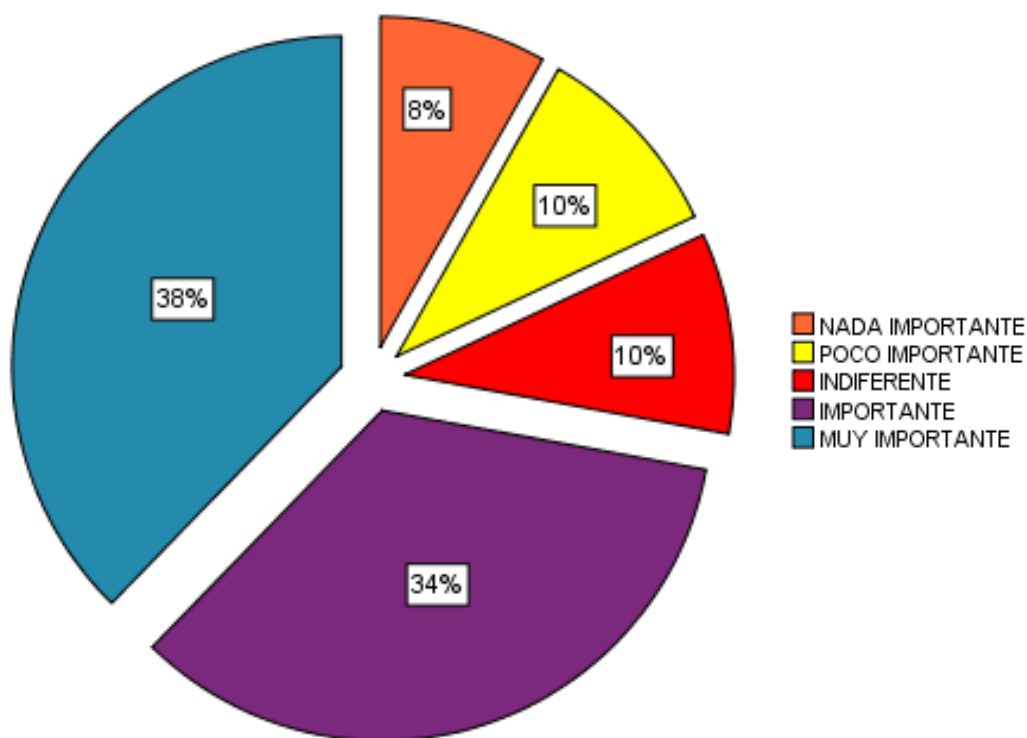


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 20, los resultados muestran desarrollar actividades para el bienestar emocional, en el jirón Túpac Amaru, mientras tanto el 38 % revela muy importante actividades para el desarrollo de las personas en sus actividades diarias, mientras que el 34 % expone importante tener un buen estado mental y físico, por otro lado el 10 % consideran indiferente el estado en que se ha manejado las emociones de las personas en cuanto a su bienestar, del mismo modo el 10 % infiere poco importante la salud mental de los usuarios y para finalizar el 8 % expresan nada importante contar con un buen estado mental en el día a día.

Figura 21: La importancia de la bicicleta para el bienestar ambiental.

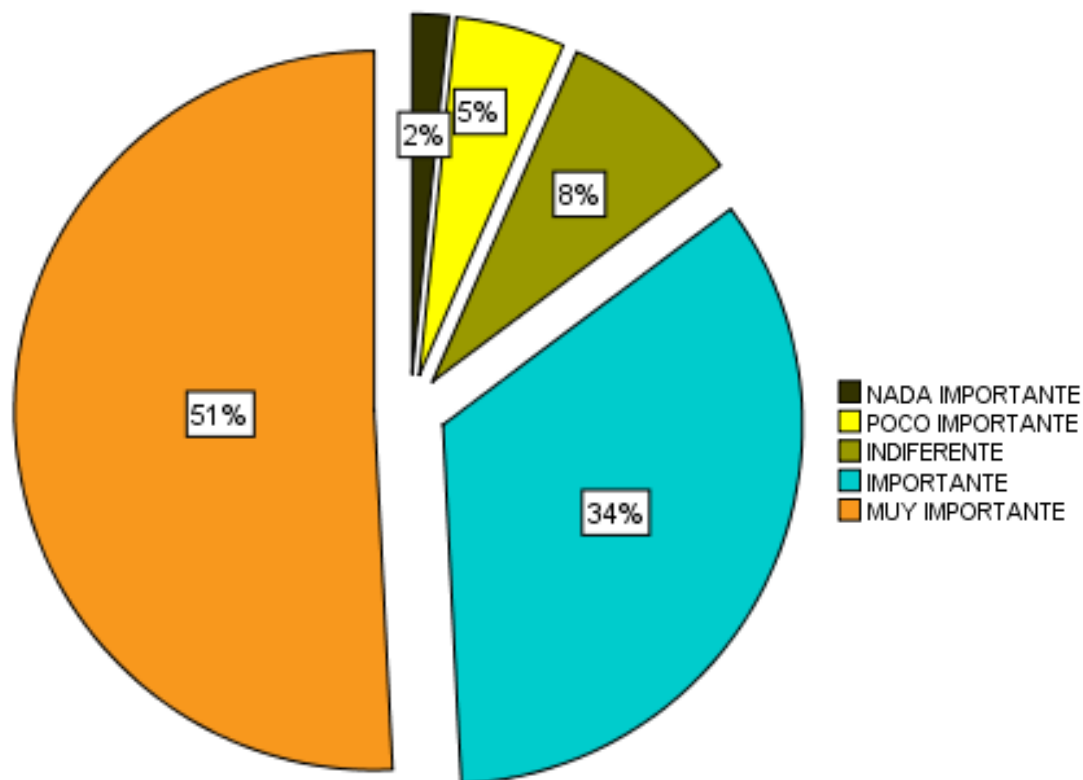


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 21, los resultados muestran la importancia de la bicicleta para el bienestar ambiental, en el jirón Túpac Amaru, de modo que el 51 % considera muy importante el uso de la bici en su día a día y menora los efectos contaminantes, por esa razón el 34 % expone importante contar con áreas libres, asimismo el 8 % manifiestan indiferencia respecto al uso de la bici para el bien común del espacio, sin embargo el 5 % declara poco importante acceder a estos tipos de lugares para el bienestar de las personas y en resumen el 2 % alega nada importante cuidar del medio ambiente.

Figura 22: La bicicleta como movilidad sostenible no contaminante.

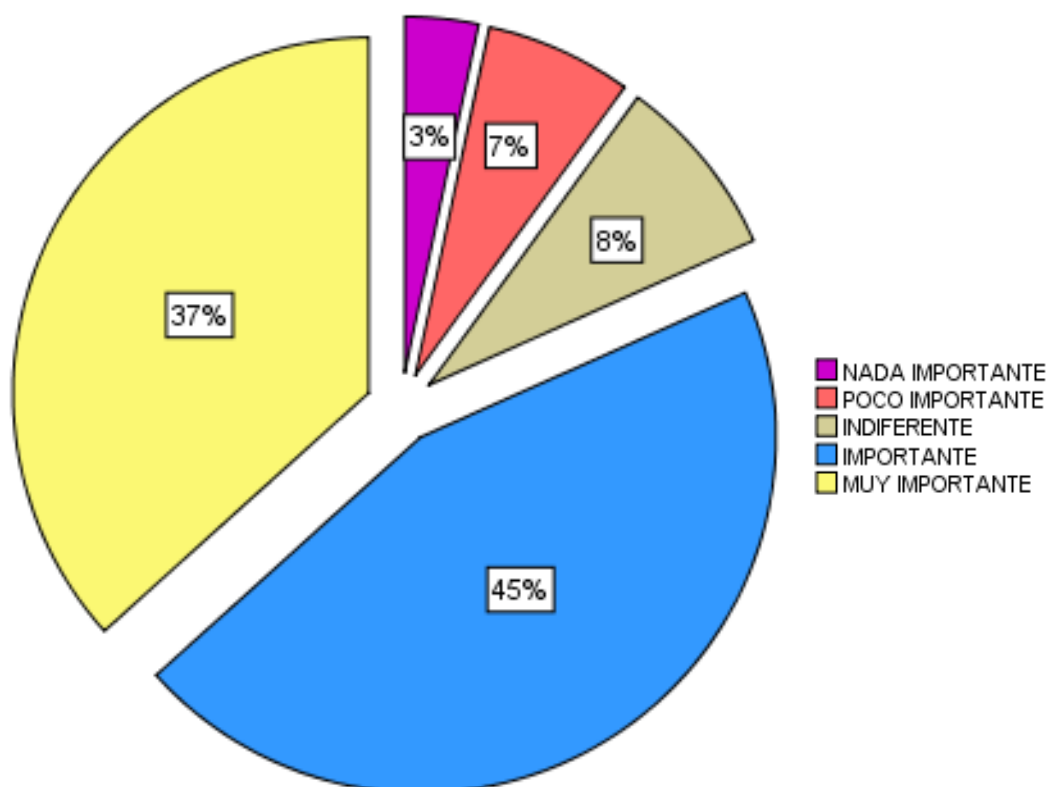


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 22, los resultados muestran la bicicleta como movilidad sostenible no contaminante, en el jirón Túpac Amaru, así mismo el 45 % afirma ser importante que la bici es un medio de transporte ligero, por otra parte el 37 % considera muy importante contar con sistemas de traslado seguro y viable, aunque en otro sentido el 8 % manifiesta indiferencia respecto a tener una movilidad autosostenible, de modo similar el 7 % expresan poco importante contar con un medio saludable y en definitiva el 3 % declara nada importante la bicicleta como una forma de evitar la contaminación ambiental.

Figura 23: La importancia de una ciclovía que permita la circulación vehicular.

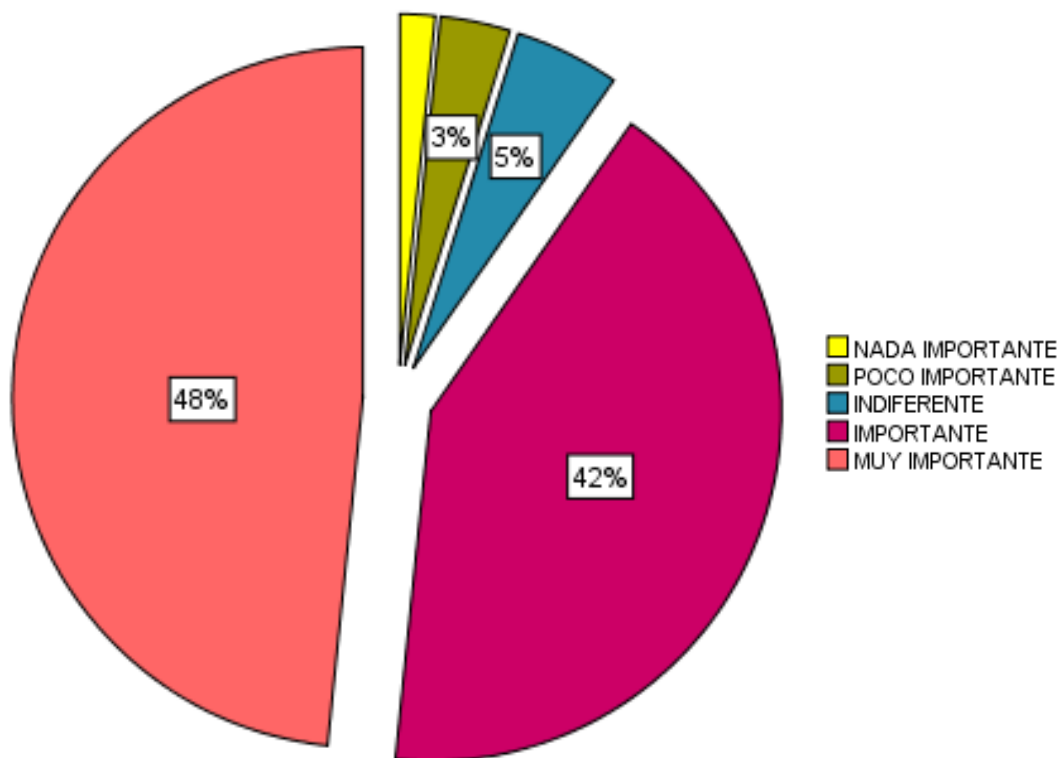


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 23, los resultados muestran la importancia de una ciclovía que permita la circulación vehicular, en el jirón Túpac Amaru, por esta razón el 48 % manifiestan muy importante considerar aspectos para contar con una ciclovía, por ende el 42 % consideran importante contar con buenas vías para optar contemplar una ciclovía en el distrito, por el otro lado el 5 % declaran su indiferencia ante esta situación, de igual manera el 3 % refieren poco importante el transito sea fluido para desarrollar una ciclovía en el lugar propuesto y en conclusión el 2 % afirman nada importante optar por una propuesta así.

Figura 24: Planificación de la ciclovía y circulación de los usuarios.

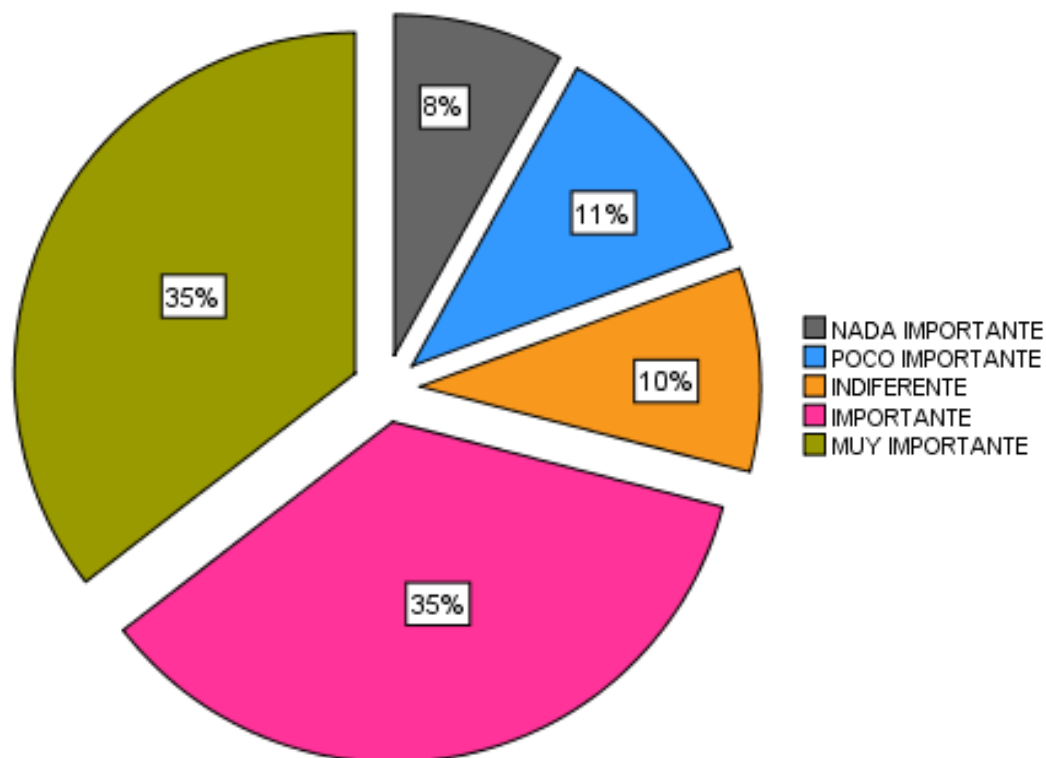


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 24, los resultados muestran la planificación de la ciclovía y circulación de los usuarios, en el jirón Túpac Amaru, como resultado el 35 % consideran muy importante contar con una buena planificación urbana en la ciudad, si comparamos el 35 % manifiestan importante contar con vías alternas, por tal motivo el 11 % expresan poco importante con tener una buena infraestructura vial, de modo similar el 10 % muestran su indiferencia ante cualquier opción de desarrollo urbano y por ultimo el 9 % refieren nada importante acceder a espacios que ayuden en el libre tránsito del día a día.

Figura 25: Importancia de la movilidad cuentan con ejes de circulación.

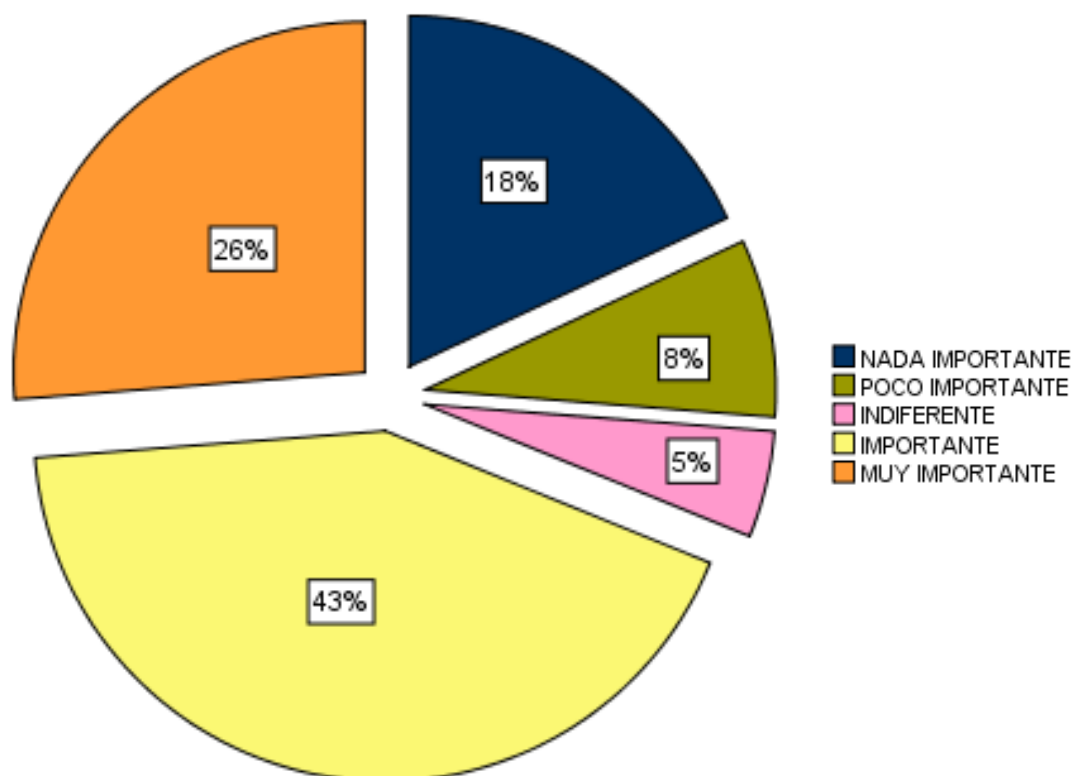


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 25, los resultados muestran la importancia de la movilidad cuentan con ejes de circulación, en el jirón Túpac Amaru, por lo consiguiente el 43 % expresan importante contar con vías diseñadas, así como el 26 % consideran muy importantes tener un tránsito en diferentes direcciones, sin embargo el 18 % manifiestan nada importante considerar un traslado seguro y rápido, por ende el 8 % infieren poco importante ante todas las posibilidades de optar con calles adecuadas y finalizando el 5 % declaran su indiferencia ante optar por ejes que beneficien la circulación de los residentes.

Figura 26: La importancia de la señalización vial y semaforización.

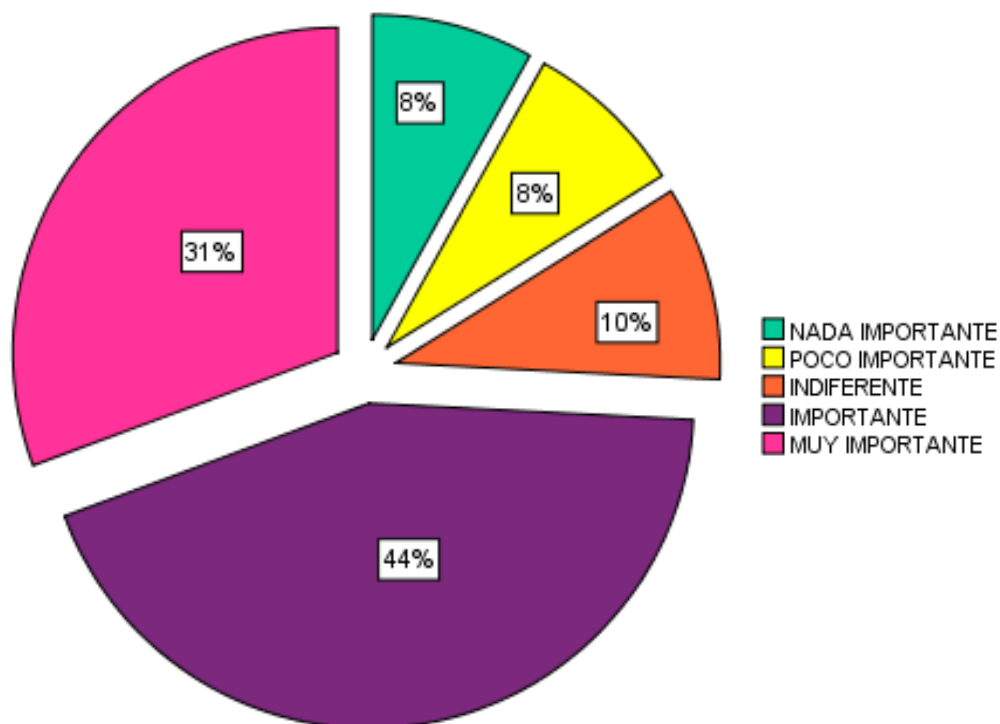


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 26, los resultados muestran la importancia de la señalización vial y semaforización, en el jirón Túpac Amaru, como resultado el 44 % expresan importante la señalética en las vías, inclusive el 31 % manifiestan muy importante contar en vías principales los semáforos, por ende el 10 % infieren su indiferencia en las señales de tránsito, de acuerdo con el 8 % consideran poco importante contar con los diferentes señales que son fundamentales en las carreteras y espacios públicas y en todo caso el 7 % refieren nada importante contar con información necesaria a los usuarios.

Figura 27: Importancia de los mobiliarios urbanos en la ciclovía.

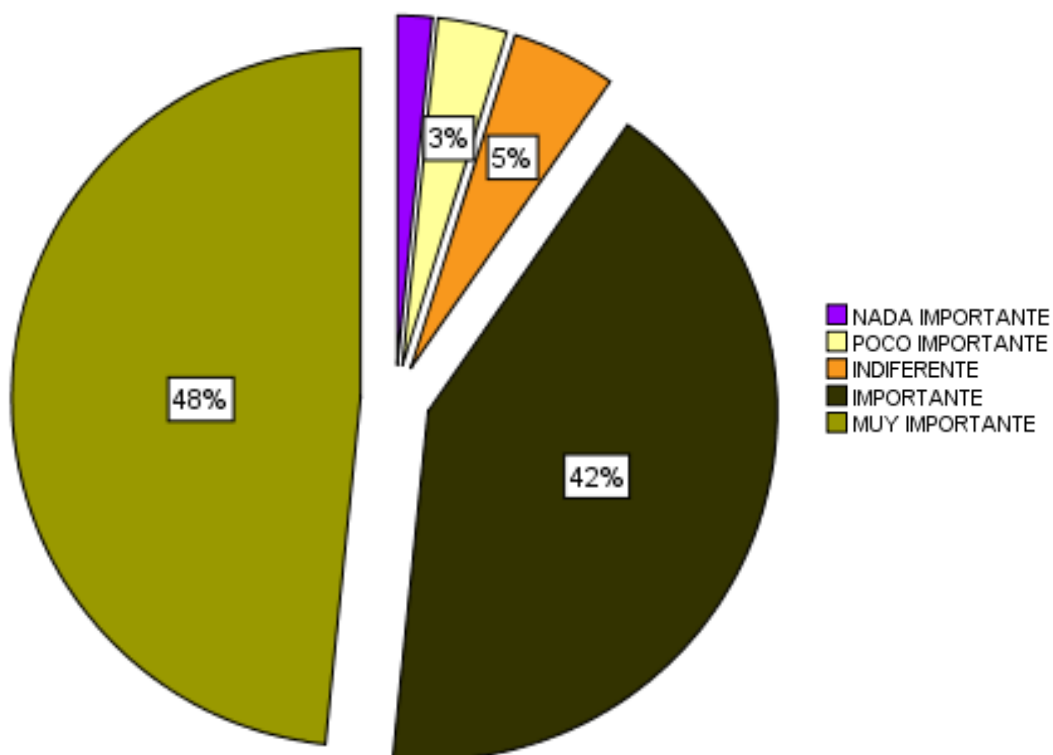


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 27, los resultados muestran la importancia de los mobiliarios urbanos en la ciclovía, en el jirón Túpac Amaru, por lo cual el 48 % interpretan muy importante contar con equipos destinados a practicar el ciclismo como deporte a diario, por lo mismo el 42 % expresan importante la propuesta de ciclovía en diferentes lugares de la ciudad, no obstante el 5 % consideran indiferente a todo lo referente a ciclovía, a fin de que el 3 % refiere poco importante este tipo de acondicionamiento en las vías y ya para terminar el 2 % infiere nada importante los tipos de materiales que se pueden colocar en una ciclovía.

Figura 28: La importancia de los estacionamientos para contar con una buena circulación vehicular.

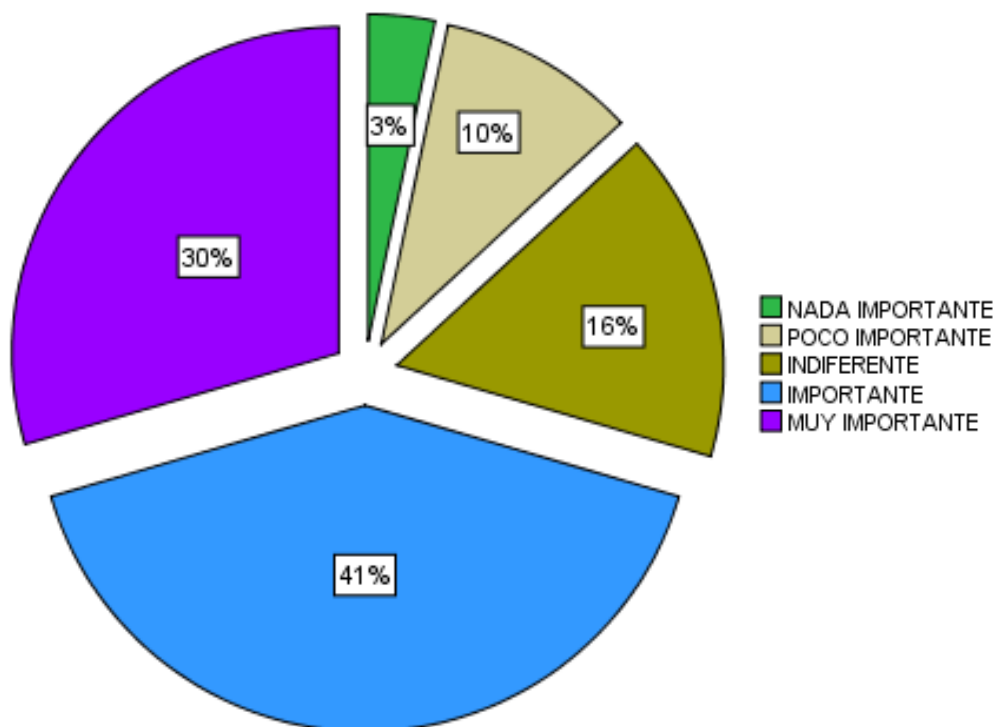


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 28, los resultados muestran la importancia de los estacionamientos para contar con una buena circulación vehicular, en el jirón Túpac Amaru, por ejemplo, el 41 % consideran importante los estacionamientos para tener una circulación libre, así mismo el 30 % expresan muy importante acceder a diferentes rutas de la ciudad sin tráfico ni atascos, inclusive el 16 % refieren su indiferencia en contar con áreas de estacionamiento en las vías, sin embargo el 10 % infieren poco importante los aparcaderos sean dispensables para las vías y por ultimo el 3 % declaran nada importante en considerar un buen tránsito en el distrito.

Figura 29: Implementar bermas en las calles y mejorar las vías.

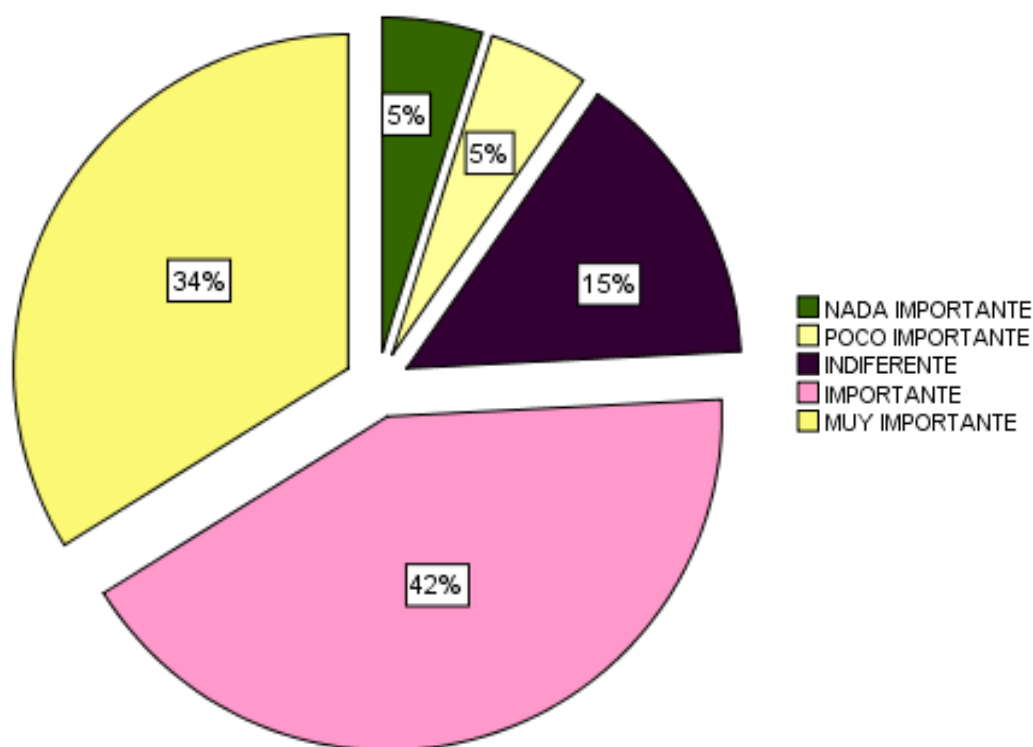


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 29, los resultados muestran implementar bermas en las calles y mejorar las vías, en el jirón Túpac Amaru, en otras palabras el 42 % expresan su importancia referente a incorporar en el diseño de vías bermas y aceras aptas en las calles, es decir el 34 % consideran muy importante que los jirones cuenten con diseños y estudios adecuados, también el 15 % manifiestan su indiferencia en no opinar sobre el tema, tal es el caso del 5 % infieren poco importante que las calles no cumplen con los requisitos adecuados y finalizando el 4 % declaran nada importante cumplir con los requerimientos para las vías.

Figura 30: Mejorar las calzadas y veredas para tener una ciclovía.

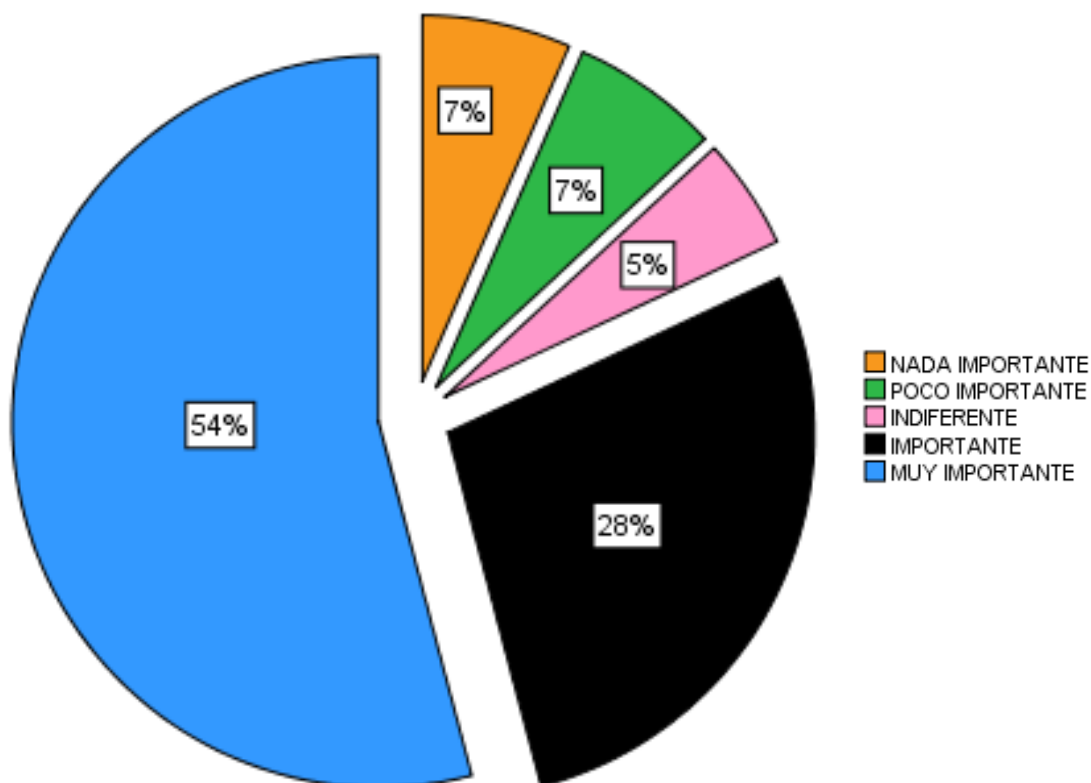


Figura: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la figura 30, los resultados muestran la mejorar de las calzadas y veredas para tener una ciclovía, en el jirón Túpac Amaru, por lo consiguiente el 54 % manifiestan muy importante contar con veredas y calzadas en un diseño de ciclovía, a diferencia de 28 % infieren importancia en realizar una propuesta de ciclovía, mientras que el 7 % consideran poco importante contar con buenas infraestructuras en las calles, de igual modo el 7 % expresan nada importante contar con buenas estructuras y finalizando el 4 % alegan indiferencia en incluir una ciclo vía en los jirones no adecuados ni analizados.

V.- DISCUSIÓN

En este estudio se logró definir los factores que se necesitan para realizar las estrategias de dicho proyecto, aclarando los resultados se pudo comprender a través de los porcentajes, que el 41% de las personas de dicho lugar manifiestan que el uso del transporte es indispensable para la demanda vial, así mismo, contribuyen con la iniciativa de que los espacios públicos deben ser otorgados en distintos sitios de la ciudad, contando con un análisis de estudios sobre todo cumpliendo las normativas del reglamento nacional y el 7% considero de menor importancia las indiferencias de las autoridades sobre las informalidades.

De tal manera este análisis obtiene relación con lo contribuido de esta investigación por Márquez (2017), menciona en su libro "La importancia de la bicicleta: como análisis en la transición hacia una movilidad urbana más sostenible". Como es la base de cualquier modelo de movilidad urbana sostenible, resultando imprescindible para el diseño eficaz de un sistema intermodal de transporte metropolitano sostenible en todas sus etapas. Sin embargo, no es posible resolver dicha crisis sin otorgar un papel central de la bicicleta, no solo como de transporte por sí mismo, sino también como elemento integrador a las ciudades. Del mismo modo Ríos (2020) sostiene que, la bicicleta lleva hacia un futuro sostenible e incluso tras la pandemia es preciso continuar rescatando las calles y los espacios públicos, al tiempo que se avanza a la solución de la crisis climática a través de una transición justa. Además, la bicicleta presenta una oportunidad sin precedentes dado que permite una mayor movilidad más higiénica.

Por consiguiente, el análisis del estudio también permite conocer las estrategias más cercanas para la identificación de los objetivos, considerando que el 43% de las personas de dicho lugar mencionan la importancia de la ciclovía sea parte de ejes de circulación, de tal modo que el 48% demuestran la importancia sobre el mobiliario urbano que se requiere para una ciclovía.

Estos resultados están relacionados por el estudio de Gamarra (2018), de la que analizó "los aspectos técnicos para contribución de la movilidad sostenible" dado que existen varios factores que se tienen que tomar en cuenta para el enfoque de las calles y veredas. Concluye que la movilidad sostenible es parte de un espacio

público considerando que debe estar implementado para lograr el desarrollo sostenible activo.

Además, en la encuesta se observó que el 54% de los ciudadanos aportan con la importancia de las bermas y veredas que deben estar bien plasmadas para lograr espacios públicos seguros y el 7% del análisis del gráfico N.º 16, indica que no toman importancia en realizar una buena gestión de estos espacios. Por lo tanto, estos hallazgos están relacionados por el estudio de Velásquez (2017), que menciona en su tesis “Espacio Público y Movilidad urbana: Sistemas Integrados de Transportes Masivos”. Bajo esta premisa el manejo de la movilidad conlleva a redescubrir a la ciudad, a través del uso y lógica relación en un mismo espacio del peatón, la bicicleta y los transportes masivos sostenibles, conexión que resulta de la integración del transporte y la planificación urbana.

Por esta razón se menciona en el gráfico N.º 28, el 41% de los encuestados muestran su interés en cuanto la importancia de estacionamientos para evitar congestión vehicular y obtener una circulación limpia sobre todo segura, de tal forma en el gráfico N.º 17, el 34% de las personas consideran relevante, medios de transporte en los espacios públicos, siendo así, el 8% demuestran falta de interés. Puesto que Bull (2018) indica que la congestión es el problema principal del exceso intensivo del automóvil y otorga el mejoramiento del transporte público en cuanto a la importancia que se da a las ciclovías, dado que es preciso la incorporación de medidas particularmente en espacios para estacionamientos.

Por lo tanto, Anson (2018) comenta que el tráfico de la bicicleta ennoblece a una ciudad, permite hacer ejercicio sin perder el tiempo, no perjudica al ecosistema y trae bienestar a las personas, de tal modo, en el gráfico N.º 22 el 45% de las personas encuestadas manifiestan que la ciclovía es la movilidad sostenible más importante a tener en consideración.

VI. CONCLUSIONES

Se concluye que la determinación para la movilidad sostenible como parte de las estrategias con respecto a la ciclovía en el Jr. Túpac Amaru del distrito de Morales, es necesario reducir la dependencia y el impacto del automóvil en la sociedad, de tal manera que beneficia a la salud, bienestar y medio ambiente. Al mismo tiempo cabe recalcar que este estudio hace un análisis general sobre el mejoramiento del transporte público, permitiendo reconocer diversos factores que generan desorden e incumplimiento con los planes urbanos.

6.1. El proyecto concluye con diferentes factores que resaltar, respecto a las características de la movilidad sostenible en el distrito de Morales, se menciona que las calles obtendrán un panorama sociable eco saludable, mejorando las condiciones climáticas, la reducción de estrés, ansiedad y el impacto de contaminación sonora, de tal modo existirá iniciativas para un patrón de conductas responsables.

6.2. Además, se concluye que las características viales del Distrito de Morales desarrollan condiciones del 43% de calles pavimentadas, con sus respectivas veredas en buenas condiciones y cumpliendo las normativas establecidas, de acuerdo a lo informado por la municipalidad de Morales. También es importante mencionar la arborización existente y el cuidado por sus moradores; la carencia de tachos para residuos, lo que representa un alto riesgo en la salud pública.

6.3. Las manifestaciones de los pobladores del Jr. Tupac Amaru están de acuerdo con la ciclovía, dando a conocer la importancia, el uso y los beneficios que obtiene para el bienestar de las personas. El proyecto también permite reconocer los diferentes factores para desarrollar las estrategias en cuanto a la ciclovía como movilidad sostenible, de acuerdo a ello, se analiza algunas referencias de apoyo con opiniones y críticas de algunos profesionales metodológicos y urbanistas.

VII. RECOMENDACIONES

Considerando la importancia que contiene el espacio público y el desarrollo de la planificación urbana, específicamente en lo que respecta la ciclovía y la movilidad sostenible, se recomienda:

7.1. A las autoridades del distrito de Morales, promover la concientización con respecto a la educación ambiental, teniendo en cuenta que la convivencia y el respeto deben ser primordiales para obtener una mejor respuesta. Del mismo modo exhortar a los conductores de transporte público, el respeto de las normas de tránsito, incentivando la movilidad sostenible.

7.2. Las autoridades del Distrito de Morales, deben priorizar el mantenimiento de las vías y de las áreas verdes, recomendando la arborización para fomentar el confort urbano generando el disfrute y el bienestar de la ciudadanía. Tomar en cuenta la propuesta de la ciclovía y sus señalizaciones, asimismo, el mobiliario urbano debe ser fijo para evitar accidentes.

7.3. Incentivar a la población sobre el uso adecuado de la ciclovía como parte de las rutas cotidianas, recomendando que la movilidad sostenible sea parte del día a día, por lo tanto, las autoridades del Distrito de Morales deben tomar en cuenta las consideraciones, promoviendo la integración de estacionamientos para ciclistas y de transporte público, activando zonas de talleres y tiendas destinadas al ciclismo y afines.

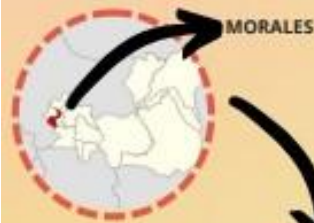
VIII. PROPUESTA



Movilidad sostenible como estrategia para la ciclovía en el Jr. Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022

UBICACIÓN

EL Jr. Túpac Amaru está situada a dos cuadras de la Plaza Armas de Morales y consta de 11 cuadras que va en una sola dirección.



MORALES



2da cuadra del Jr. Túpac Amaru

PROPUESTA

El proyecto contempla las estrategias para fomentar rutas o recorridos en bicicleta como un medio de movilidad sostenible y que beneficie a la población, y sea viable para combatir los problemas ambientales.

FOTO ACTUAL



MOBILIARIOS



TACHO DE BASURA

- Hierro corrugado reciclado.
- Pintura mate roja



BARRA DE ESTACIONAMIENTO

- Hierro corrugado reciclado.
- Pintura color aluminio anticorrosiva.





PROPUESTA NOCHE



BANCAS

- Madera dura : Caoba oscura.
- Espaldas y uniones: Fibra corrugada reciclada.



DIAGNÓSTICO:

En Morales, los últimos años se ha visto un crecimiento notable en el número de unidades vehiculares que realizan servicio de transporte público, la mototaxi es el principal medio de transporte que ocupa el 97% de la población local, que refleja el 85.75% del parque automotor, la congestión vehicular es uno de los problemas que a diario sufren los peatones, pasajeros y choferes que transitan.

REFERENCIAS:

INTRODUCCIÓN:

Cabezas, D. (2021, 15 diciembre). *Copenhague en bicicleta: la tierra prometida*. Ciclosfera. <https://ciclosfera.com/a/copenhague-bicicleta-la-tierra-prometida>

Krul, D. (2022, 22 abril). *El uso de la bici en Holanda - Alquiler de bicis en Amsterdam*. Academia de Holandes. <https://www.academiadeholandes.com/el-uso-de-la-bici-en-holanda/>

colaboradores de Wikipedia. (2022, 30 junio). *Ciclovía*. Wikipedia, la enciclopedia libre. <https://es.wikipedia.org/wiki/Ciclov%C3%ADa>

Sibilska, L. F. J. T. (2019, 6 noviembre). *La cultura del ciclismo urbano en América Latina: ¿un modelo para otras regiones?* El País. https://elpais.com/economia/2019/11/05/actualidad/1572990326_173732.html

Principios de diseño para Ciclovías. (2020, 26 febrero). CICLOVÍA. <https://mapasin.org/principios-de-diseno-para-ciclovias/#:%7E:text=Las%20ciclov%C3%ADas%20deben%20estar%20dise%C3%B1adas,un%20riesgo%20para%20los%20usuarios.>

Montenegro-Méndez, M. A. (2019). Desarrollo de la Movilidad Urbana de Medellín, Colombia, un Ejemplo para Costa Rica. *Revista Tecnología en Marcha*. <https://doi.org/10.18845/tm.v32i8.4565>

Please Wait. . . / *Cloudflare*. (2019). DISEÑO. https://www.researchgate.net/publication/310305124_Guia_de_diseno_y_evaluacion_de_ciclovias_para_Costa_Rica_Diseño_de_vias_para_una_movilidad_mas_segura

Bikeway Networks: A Review of Effects on Cycling. (2015). Taylor & Francis.
<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/01441647.2015.1069908>

MARCO TEÓRICO:

Tineo, R. (2021, 23 noviembre). *Promoviendo la movilidad sostenible.* La Cámara.
<https://lacamara.pe/promoviendo-la-movilidad-sostenible/>

Pereyra, N. C. M. (2018, 21 abril). *Gestión de la movilidad urbana sostenible y su incidencia en el desarrollo turístico del distrito de Cajamarca - 2017.* DANTE JESUS. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/2982829>

Pineda, B. E. (2018). *Aspectos relevantes de la movilidad y su relación con el medio ambiente en el Valle de Aburrá: una revisión.* FUNDACION UNIVERSIDAD DEL NORTE. <https://www.redalyc.org/journal/852/85259689013/html/>

Castillo, P. F. J. (2020). *Sustentabilidad y transporte desde un enfoque de jerarquización para la ciudad de Mexicali, Baja California.* FRANCISCO JAVIER. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0186-72102020000100215

Corell, F. (2021, 16 diciembre). *Artículo de Opinión «LA NECESIDAD DE UNA LEY DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y FINANCIACION DEL TRANSPORTE MODERNA Y CONSENSUADA».* Fundación Corell. <https://fundacioncorell.es/articulo-de-opinion-la-necesidad-de-una-ley-de-movilidad-sostenible-y-financiacion-del-transporte-moderna-y-consensuada/>

Galvan, Movilidad urbana sostenible: un reto energético y ambiental/ Argumentos para la cultura
Carmen Mataix Gonzalez
<https://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf>

Uchoa, Artículo de Opinión “LA NECESIDAD DE UNA LEY DE MOVILIDAD SOSTENIBLE Y FINANCIACION DEL TRANSPORTE MODERNA Y CONSENSUADA” <https://fundacioncorell.es/articulo-de-opinion-la-necesidad-de->

[una-ley-de-movilidad-sostenible-y-financiacion-del-transporte-moderna-y-consensuada/](#)

Hernan, 2012 Ciclovías: testimonio de la ausencia de un plan integral de transporte para Valdivia <http://revistas.uach.cl/pdf/racs/n23/art07.pdf>

Rebaza, J. M. J. (2021, 28 enero). *Lima deja de estar entre las diez ciudades con peor congestión vehicular del mundo*. Gestión. <https://gestion.pe/peru/lima-deja-de-estar-entre-las-diez-ciudades-con-peor-congestion-vehicular-del-mundo-noticia/>

Z. (2020, 11 marzo). *Zicla Blog | Las ciclovías irrumpen en las ciudades y modifican el paisaje urbano*. %. Zicla. <https://www.zicla.com/blog/ciclovias-carril-bici/>

Unger, K. (1983). Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Simposio de la Ciencia y la Tecnología en la Planeación del Desarrollo. México : CONACYT, 1981. 429 P. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 17(02), 259. <https://doi.org/10.24201/edu.v17i02.553>

Dimensions Badges. (2019). Francisco Javier Peralta Castillo. <https://badge.dimensions.ai/details/id/pub.1123258787>

<http://www.jcreview.com/fulltext/197-1579333523.pdf?1580110127>. (2020). *Journal of critical reviews*, 7(01). <https://doi.org/10.31838/jcr.07.01.38>

Martínez Chávez, E. E. (2017). Jorge Alberto Núñez. Fernando Cadalso y la reforma penitenciaria en España (1883–1939). Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, 2014, 487 p. ISBN 978–84-9085-195-1 (Versión en internet: http://e-archivo.uc3m.es/bitstream/handle/10016/19662/caldalso_nunez_hd29_2014.pdf?sequence=3). *Relaciones Estudios de Historia y Sociedad*, 38(151), 330–333. <https://doi.org/10.24901/rehs.v38i151.268>

TEORÍAS RELACIONADAS

Invitado, A. (2019, 15 mayo). *3 razones para invertir en ciclovías*. Ciudades Sostenibles. <https://blogs.iadb.org/ciudades-sostenibles/es/ciclovias/>

Ecuador, T. (2021, 25 junio). *Movilidad sostenible: ¿cómo debe ser el sistema de transporte?* Think Big. <https://empresas.blogthinkbig.com/movilidad-sostenible-como-debe-ser-el-sistema-de-transporte/>

Blog Seguros SURA. (2017). *¿Qué es movilidad sostenible y por qué es importante?* <https://blog.segurossura.com.co/articulo/movilidad/por-que-debes-saber-que-es-movilidad-sostenible>

García, D. L. R. (2021, 27 julio). *Movilidad en bicicleta en ciclovías de zonas distintas de Lima a tr. . . movilidad*. <https://journals.openedition.org/pontourbe/10703>

Municipalidad de Lima, (2017). Manual de Normas Técnicas para la Construcción de Ciclovías y Guía De Circulación de Bicicletas, 2017. (P. Calderón, C. Pardo, & J. J. Arrué, Eds.). Municipalidad de Lima.

Tercera Comunicación Nacional del Perú a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. (2016). SINIA | Sistema Nacional de Información Ambiental. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/tercera-comunicacion-nacional-peru-convencion-marco-las-naciones>

Marton, A., C., C., & C. (2016, 17 julio). *Curitiba tendrá ciclovías que generarán energía a partir del movimiento de los ciclistas*. Plataforma Urbana. <https://www.plataformaurbana.cl/archive/2016/07/17/curitiba-tendra-ciclovias-que-generaran-energia-a-partir-del-movimiento-de-los-ciclistas/>

Manual de Criterios de Diseño de Infraestructura Ciclo-inclusiva y Guía de Circulación del Ciclista. (2017). CRITERIO. <https://1library.co/document/yj7xj666-manual-criterios-dise%C3%B1o-infraestructura-ciclo-inclusiva-circulaci%C3%B3n-ciclista.html>

ANEXOS

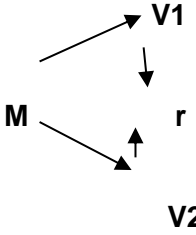
| Formulación del problema | Objetivos | Hipótesis | Técnica e Instrumentos | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|--|---|-----------|-------------|-----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------------|----------------|-----------------|---------------------------|-------------------|---------------------|--|-----------------------|
| <p>Problema general: ¿Cuál es el efecto de la Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022?</p> <p>Problemas específicos: 1.- ¿Cómo contribuye la movilidad sostenible a las estrategias para la ciclovía en Morales? 2.- ¿Cómo influye las características de una Movilidad para disminuir los problemas viales? 3.- ¿En qué medida implementar la ciclovía beneficiara al Distrito?</p> | <p>Objetivo general: Determinar la Movilidad Sostenible como estrategia para una ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022.</p> <p>Objetivos específicos: 1.- Identificar las características de la Movilidad Sostenible en Morales. 2.- Identificar las características viales del Distrito de Morales. 3.- Fomentar el uso de la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales.</p> | <p>Hipótesis general: Las estrategias de la ciclovía mejorarán la Movilidad Sostenible en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022</p> | <p>Técnica Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> | | | | | | | | | | | | | |
| Diseño de investigación | Población y muestra | Variables y dimensiones | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Estudio no experimental, con diseño correlacional descriptivo cuantitativo.</p>  <p>V1: Calidad de atención V2: Satisfacción de las usuarias</p> | <p>Población: La población a encuestar será del jirón Túpac Amaru del distrito de Morales.</p> <p>Muestra El 100% de la población, representado por 64 usuarios en las 11 cuadras que corresponden.</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1272 786 1451 818">Variables</th> <th data-bbox="1451 786 1736 818">Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1272 818 1451 1013" rowspan="4">Movilidad Sostenible</td> <td data-bbox="1451 818 1736 850">Mejoramiento del transporte</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1451 850 1736 882">Medio ambiente</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1451 882 1736 914">Infraestructura vial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1451 914 1736 946">Educación vial</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1272 1013 1451 1109" rowspan="3">Ciclovía</td> <td data-bbox="1451 1013 1736 1045">Revalorización del peatón</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1451 1045 1736 1077">Confort climático</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1451 1077 1736 1109">Uso de la bicicleta</td> </tr> <tr> <td></td> <td data-bbox="1451 1109 1736 1141">Rutas/Espacio Público</td> </tr> </tbody> </table> | | Variables | Dimensiones | Movilidad Sostenible | Mejoramiento del transporte | Medio ambiente | Infraestructura vial | Educación vial | Ciclovía | Revalorización del peatón | Confort climático | Uso de la bicicleta | | Rutas/Espacio Público |
| Variables | Dimensiones | | | | | | | | | | | | | | | |
| Movilidad Sostenible | Mejoramiento del transporte | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Medio ambiente | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Infraestructura vial | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Educación vial | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ciclovía | Revalorización del peatón | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Confort climático | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Uso de la bicicleta | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Rutas/Espacio Público | | | | | | | | | | | | | | | |

Tabla 6: Cuadro de Operalización

Tabla 7: Matriz de consistencia

| VARIABLE | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICIÓN OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICIÓN |
|-----------------------------|---|---|-----------------------------|-------------------------------|--------------------|
| MOVILIDAD SOSTENIBLE | <p>Manifiesta que la movilidad sustentable abarca diversas acciones y procesos cuyo principal objetivo es el uso racional de los medios de transporte públicos y privados. Este concepto tiene como enfoque la reducción del número de vehículos motorizados que circulan por las ciudades, y por consiguiente la disminución de la contaminación acústica y atmosférica que estos producen. Mohieldin et al (2017)</p> | <p>La movilidad es una actividad que involucra el desplazamiento de personas de un sitio a otro, ya sea a través de sus propios medios o utilizando algún tipo de transporte. La medición será con encuestas.</p> | Mejoramiento del transporte | Calidad del servicio | ORDINAL |
| | | | | Reducción del tiempo | |
| | | | | Parque automotor | |
| | | | Medio ambiente | Áreas verdes | |
| | | | | Ahorro de energía | |
| | | | | Confort acústico | |
| | | | Infraestructura vial | Nuevas vías | |
| | | | | Paraderos | |
| | | | | Integración espacial | |
| | | | Educación vial | Uso de elementos de seguridad | |
| | | | | Normas de tránsito | |
| | | | | Difusión/Capacitaciones | |
| | | | Revalorización del peatón | Circulación de personas | |
| Acceso a infraestructuras | | | | | |
| Accesibilidad universal | | | | | |

| | | | | | |
|------------------|---|--|---------------------|--------------------------------|---------|
| CICLOVÍA | Son espacios reservados exclusivamente para el tránsito seguro de bicicletas, que corren paralelas a las calles y carreteras de acceso a las ciudades, representando una solución a los problemas de congestión vehicular y contaminación ambiental. (Díaz, 2010) | La finalidad de estos espacios libres, y elementos especializados que abarcan temáticas específicas, tales como confort climático, uso de la bicicleta, rutas, espacios públicos. Para su medición se harán cuestionarios y entrevistas. | Confort Climático | Temporadas lluviosas Y húmedas | ORDINAL |
| | | | | Verano | |
| | | | | Invierno | |
| | | | Uso de la Bicicleta | Bienestar físico | |
| | | | | Bienestar emocional | |
| | | | | Bienestar ambiental | |
| | | | Rutas | Localización | |
| | | | | Ejes de circulación | |
| | | | | Circulación de bicicletas | |
| | | | Espacio Público | Mobiliario | |
| | | | | Estacionamientos | |
| | | | | Calzadas | |
| | | | | Veredas | |
| Separadores | | | | | |
| Bermas centrales | | | | | |



Cuestionario sobre Movilidad Sostenible

Datos informativos:

Sexo: M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las repuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales.

Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5 **Tabla 8**

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|-----------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE | 1 | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | | | | | |
| | 2 | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | | | | | |
| | 3 | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | | | | | |
| MEDIO AMBIENTE | 4 | ¿Qué tan importante son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | | | | | |
| | 5 | ¿Considera que usar bicicleta es importante por no contaminar y ahorrar energía? | | | | | |
| | 6 | ¿Cree usted que el mejorar el entorno acústico proporcione comodidad a los usuarios? | | | | | |
| INFRAESTRUCTURA VIAL | 7 | ¿Considera que mejorar las vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | | | | | |
| | 8 | ¿Qué tan importante es contar con paraderos y carriles adecuados para el ordenamiento de las vías? | | | | | |
| | 9 | ¿Cree usted que las estrategias en una ciclovía serán importantes en la integración espacial del distrito? | | | | | |
| EDUCACIÓN VIAL | 10 | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | | | | | |
| | 11 | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | | | | | |
| | 12 | ¿Qué tan importante es promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones, capacitaciones a peatones y ciclistas? | | | | | |
| VALORIZACION DEL PEATON | 13 | ¿Cree usted que contar con espacios exclusivos al uso de la bicicleta mejore la circulación peatonal? | | | | | |
| | 14 | ¿Considera importante cumplir con las medidas reglamentarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | | | | | |
| | 15 | ¿Qué tan importante es el acceso universal a los diferentes servicios para los usuarios del distrito? | | | | | |



Cuestionario para evaluar estrategias para la ciclovía

Datos informativos:

Sexo: M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales.

Escala valorativa:

Nada importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

Tabla 9

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|---------------------|-------|--|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CONFORT CLIMÁTICO | 1 | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | | | | | |
| | 2 | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y movilidad? | | | | | |
| | 3 | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | | | | | |
| USO DE LA BICICLETA | 4 | ¿Qué tan importante es planificar una ciclovía para el bienestar físico de los usuarios? | | | | | |
| | 5 | ¿Considera que desarrollar estas actividades ayude mejore el bienestar emocional? | | | | | |
| | 6 | ¿Con que importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | | | | | |
| | 7 | ¿Cree importante que la bicicleta es una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | | | | | |
| RUTAS | 8 | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | | | | | |
| | 9 | ¿Cree que planificar una ciclovía en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | | | | | |
| | 10 | ¿Qué tan importante es la movilidad y el medio de transporte cuenten con ejes de circulación para garantizar el uso? | | | | | |
| | 11 | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | | | | | |
| ESPACIOS PÚBLICOS | 12 | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorgan una funcionalidad accesible a las ciclovías? | | | | | |
| | 13 | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | |
| | 14 | ¿Cree usted que las vías estén aptas para contar con bermas? | | | | | |
| | 15 | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovía? | | | | | |

Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022

ENTREVISTA

Entrevista a: **ARQ. JULIO CESAR RUIZ RAMIREZ**
ARQ. TADEO SEGUNDO CAMPOS LÒPEZ

1. En 1 lugar nos podría aclarar o hacer entender sobre los conceptos de Movilidad Sostenible y ciclovía.
2. ¿El distrito de Morales considera usted que está planificada para tener una ciclovía?
3. ¿Cree usted que las estrategias para una ciclovía sean necesarias en el jirón Túpac Amaru del Distrito Morales? ¿Por qué?
4. ¿Qué componentes de diseño cree que deben tener las estrategias de la ciclovía como Movilidad Sostenible para identificar un modelo de transporte en nuestra región San Martín?
5. ¿De la metrópoli urbana considera que el distrito de Morales cumple las características para incorporar un proyecto de ciclovía?
6. ¿Estaría de acuerdo con la tesis presentada, de fomentar estrategias para una ciclovía como movilidad sostenible en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales?
7. ¿Considera esta tesis como un aporte a la reducción de impacto ambiental?
8. ¿Usted como profesional cree que es un proyecto de interés social para la población?
9. ¿Qué opina sobre nuestra tesis sea una iniciativa a considerar para otras investigaciones sobre movilidad sostenible y una ciclovía?
10. ¿Qué otras iniciativas de solución podrían aportar para evitar el congestionamiento vehicular-peatonal en el Distrito de Morales?
11. ¿Qué recomendación aportaría en cuanto a una proyección vial, en la ejecución de la ciclovía?

ENTREVISTA A LOS PROFESIONALES:

Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022

Entrevista a: ARQ. JULIO CESAR RUIZ RAMIREZ

En 1 lugar nos podría aclarar o hacer entender sobre los conceptos de movilidad sostenible y ciclovía.

Movilidad sostenible implica que hay una distribución de actividad de desplazamientos de sistemas vehiculares, cuando utilizas la variable sostenible implica también que hay una cohesión entre los vehículos que se desempeñan en el sector económico como también civil de la sociedad de la misma manera que no terminen impactando al medio ambiente.

Cuando hablamos del ciclo vía, es como un análisis, ya que la jerarquía de la movilidad es un sistema alternativo de movilidad y depende mucho de la dios gracia de la población para definir si la bicicleta es un sistema de movilidad o más que todo un método deportivo.

¿En el distrito de Morales considera que está planificada para tener una ciclovía como movilidad sostenible?

No, como un sistema de movilidad diaria, para eso debería haber una cultura del uso de las bicicletas y se necesitaría definir una demanda del uso de bicicletas. Además, las infraestructuras viales y las características de la ciudad ósea la morfología, topografía tampoco permiten que eso se dé una manera eficiente. Por lo tanto, tampoco funcionaria de una manera bioclimática por el mismo hecho que Tarapoto es una zona tipo que es una ciudad humedad relativa, hay mucho calor, y sobre todo que el clima es variable.

¿Cree usted que las estrategias para una ciclovía sean necesarias en el jirón Túpac Amaru del distrito morales? ¿Por qué?

La ciclovía sí puede funcionar, porque se tiene en cuenta las características de las vías y el tiempo determinado de participación en el sistema de movilidad.

¿Qué componentes de diseño cree que deben tener las estrategias de la ciclovía como movilidad sostenible para identificar un modelo de transporte en nuestra región San Martín?

Cuando hablamos de diseño de infraestructura básicamente tendría que estar cumpliendo con lo mínimo requerido del reglamento nacional y los reglamentos específicos de

transporte. Ahora si hablamos del diseño conceptual tendríamos que ver mucho el tema de arborización que pueda convivir con este tipo de sistema y evitar algunos inconvenientes.

¿De la metrópoli urbana considera que el distrito de Morales cumple las características para incorporar un proyecto de ciclo vía?

En realidad, si, habría de verificar la modalidad o el sistema de actividad para el ciclo vía y se puede identificar zonas que funcione como ciclo vía. Sin embargo, en temas topográficos no sería muy complejo.

¿Estaría de acuerdo con la propuesta del proyecto, de fomentar estrategias para una ciclo vía como movilidad sostenible en el jirón Túpac Amaru del distrito de morales?

Si, esos tipos de iniciativas son muy buenos, pero verificar cómo sería el ciclo vía, ya que el tema no es el ciclo vía si no cómo ejecutarla.

¿Considera este proyecto un aporte a la reducción de impacto ambiental?

Bueno eso es más debatible, porque en realidad el uso del ciclo vía no va afectar el uso diario de la moto o el carro, además el tema del medio ambiente tiene otras aristas, pero puede contribuir a otras medidas. Pero si puede funcionar que ese ciclo vía como infraestructura detone lo que es las arborizaciones.

¿Usted como profesional cree que es un proyecto de interés social para la población?

Puede ser de impacto para la sociedad siempre y cuando verificar para quien va ir o para quien va servir, tener siempre en cuenta eso ya que se ha visto un defecto enorme con el ciclo vía anterior porque literalmente la población no estuvo de acuerdo, entonces tener en cuenta eso primero.

¿Qué opina sobre nuestro proyecto de investigación sea una iniciativa en considerar como aporte en otras investigaciones sobre movilidad sostenible y una ciclo vía?

Pienso que está bien, ya que es necesario hacer un debate sobre el tema, que no quede en una especie de ideas si no que hay una investigación que sustente el funcionamiento.

¿Qué otras iniciativas de solución podrían aportar para evitar el congestionamiento vehicular-peatonal en el distrito de Morales?

Lo primero para evitar el congestionamiento vial tendría que tener una vía pavimentada, ya que se congestiona porque no hay por donde salir, entonces lo primordial es tener vías por donde salir, lo otro es que hay mucha informalidad en respecto de los vehículos hacer un orden en ese aspecto.

¿Qué recomendación aportaría en cuanto a una proyección vial, en la ejecución de la ciclo vía?

Diseñar en base a criterios de flexibilidad teniendo en cuenta que en ciertos días de la semana cambia el uso, además tener en consideración los conos y los instrumentos que se llevará a cabo a implementar, Como también tener en cuenta que el ciclo vía no debe ser un espacio exclusivo del vehículo si no entender que el ciclo vía es parte de una ampliación del espacio público.

ENTREVISTA: ARQ. TADEO SEGUNDO CAMPOS LÓPEZ

Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022

En 1 lugar nos podría aclarar o hacer entender sobre los conceptos de movilidad sostenible y ciclovía.

Movilidad sostenible es todo lo que tenga que ver con temas que no generen un impacto significativo o de contaminación dentro de las ciudades, sistemas que permitan a los usuarios desplazarse de una manera mucho más adecuada.

Con respecto al ciclo vía son formas de desplazarnos con el menor impacto para el medio ambiente, son carriles espacios determinados dentro del espacio público.

¿En el distrito de Morales considera que está planificada para tener una ciclovía como movilidad sostenible?

Al parecer no, ya que la ciudad ha crecido de una manera espontánea, ahora que tenga el potencial para incorporar en algunos sectores sí.

¿Cree usted que las estrategias para una ciclovía sean necesarias en el jirón Túpac Amaru del distrito morales? ¿Por qué?

Si se necesitan estrategias para aportar a este ciclo vía, teniendo en cuenta las normativas y a considerar primero que nada la demanda de aceptación en ese lugar.

¿Qué componentes de diseño cree que deben tener las estrategias de la ciclovía como movilidad sostenible para identificar un modelo de transporte en nuestra región San Martín?

Tener en cuenta primero la topografía, la seguridad, lo otro es la climatización, el confort térmico dentro del espacio público, que básicamente se logra a través de la vegetación, las señalizaciones.

¿De la metrópoli urbana considera que el distrito de Morales cumple las características para incorporar un proyecto de ciclovía?

Parcialmente en algunos sectores, se debe crear un punto de inicio y un punto final para que se vuelvan interesantes, en todo caso generar anillos viales, aprovechando las partes más planas y con mayor amplitud de vías.

¿Estaría de acuerdo con la propuesta del proyecto, de fomentar estrategias para una ciclo vía como movilidad sostenible en el jirón Túpac Amaru del distrito de morales?

Sí siempre y cuando considere todo lo mencionado con el confort, seguridad, señalización, entre otras características. No poder un ciclo vía improvisada.

¿Considera este proyecto un aporte a la reducción de impacto ambiental?

Todo proyecto de movilidad sostenible es un aporte, por más que sea una cuadra o dos cuadras de hecho que si es un aporte ya que de alguna manera al mínimo hecho de reducción del CO2 contribuye mucho con el ambiente.

¿Usted como profesional cree que es un proyecto de interés social para la población?

Se tendría que evaluar eso, ya que la respuesta más directa es de la misma población.

¿Qué opina sobre nuestro proyecto de investigación sea una iniciativa en considerar como aporte en otras investigaciones sobre movilidad sostenible y una ciclo vía?

Me parece bien, ya que tienen que tener en cuenta todo lo mencionado, claro que se podría tomarlo como referente.

¿Qué otras iniciativas de solución podrían aportar para evitar el congestionamiento vehicular-peatonal en el distrito de Morales?

Considerar las veredas adecuadas que sean uniformes, rampas que son muy necesarias para las personas discapacitadas, se debe trabajar con el tema de la exclusividad del peatón.

¿Qué recomendación aportaría en cuanto a una proyección vial, en la ejecución de la ciclo vía?

Tener en cuenta la colectividad, a la población de dicho lugar ya que es fundamental saber el aporte y crítica de ello, no olvidarse de la arborización que es un aporte importante para disminuir el impacto del calor.

FICHA DE INFORMACIÓN - UBICACIÓN

| | | | |
|---|---|---------------------------|-----------------------------|
| RESPONSABLES: ANGELY GARCÍA MACAHUACHI YANETH ZAVALA CASTAÑEDA | ASESORAS: ARQ. Jacqueline Arévalo Bartra | N° DE FICHA: 01 | FECHA: 15/04/2022 |
|---|---|---------------------------|-----------------------------|

Proyecto: Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022

Datos Generales

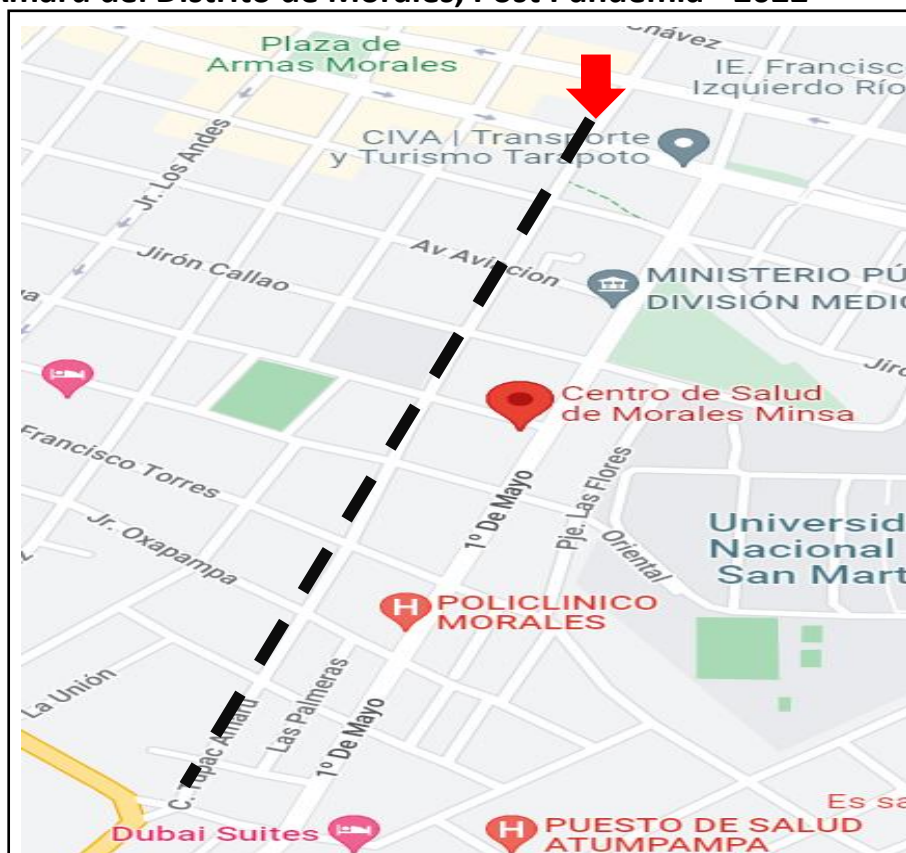
Ubicación:

País: Perú

Provincia: Tarapoto

Distrito: Morales

Jirón: Túpac Amaru



Resumen:

El Jirón Tupac Amaru se encuentra situado a dos cuadras de la plaza Mayor de Morales, empieza con el gripo Ibáñez, así mismo, es un Jirón que tiene 11 cuadras.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-1

RESPONSABLES:

ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:

ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

01

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: El Jirón Tupac Amaru se encuentra situado a dos cuadras de la plaza Mayor de Morales, empieza con el gripo Ibáñez, así mismo, es un Jirón que tiene 10 cuadras aproximadamente. Cuenta con algunos equipamientos como también se observó que las veredas cumplen con las normativas del RNE, además algunas casas aún están en procedimiento de ejecución y son de material noble. Por lo tanto, la primera cuadra del Jirón Tupac Amaru cumple con las normativas establecidas.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-2

RESPONSABLES:

ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:

ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

02

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: La segunda cuadra del Jirón Tupac Amaru tiene una intersección con la Av. Aviación, además su calle esta pavimentada y cumple con las normativas reglamentarias, pero si tiene una dificultad con la basura, ya que no cuenta con tachos de basura, así mismo con jardines exteriores. Por ende, las esquinas tienen rampas para la facilidad de los discapacitados.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-3

RESPONSABLES:

ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:

ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

03

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022



Resumen: Se observa en la cuadra tres algo muy importante que son las rampas y el cumplimiento de las veredas y bermas, así mismo el Jirón Tupac amaru es una sola vía, la cual facilita el desplazamiento tranquilo. Por ende, las cunetas cuentan con algunas parrillas por el mismo hecho que hay muchas lluvias y evita las inundaciones.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-4

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

04

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: En la cuadra cuatro se observa un centro educativo la cual cuenta con sus señalizaciones, además la calle está pavimentada y el Jirón cuenta con bermas y rampas muy bien diseñadas a la facilidad de los ciudadanos.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-5

RESPONSABLES:

ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:

ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

05

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022



Resumen: Observaremos que en la cuadra cinco se encuentra el Centro de Salud de Morales, además que se a implementado una zona de estacionamiento y así dando también un ambiente de menos congestión, incluso las esquinas están bien diseñadas según las normas nacionales de edificaciones.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-6

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:
06

FECHA:
15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: Observaremos que en la cuadra seis se encuentra un Polideportivo de nombre Colosso, además que se a implementado una zona de estacionamiento y así dando también un ambiente de menos congestión, incluso las esquinas están bien diseñadas según las normas nacionales de edificaciones. Cuenta también en la parte posterior con el Estadio Municipal de Morales.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-7

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

07

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: En la cuadra siete vemos problemas en las rejillas de las alcantarillas por la falta de limpieza de ellas y la arena que se encuentra en ella, de tal forma observamos que las calles siguen vigentes con el pavimento y señalizadas.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-8

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

08

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: En esta cuadra ocho vemos existe una pendiente mínima de 3 % que abarca hasta la cuadra 10 del jirón Túpac Amaru, algunas viviendas aún están como huertas, además observamos las cunetas selladas y sobre todo con parrillas para mayor seguridad. Así mismo las veredas siguen con el cumplimiento de las normativas

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-9

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:
09

FECHA:
15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: La cuadra nueve del jirón Tupac Amaru, podemos observar que se encuentra el programa qaliwarma y cumple con las normativas, pero observamos que las parrillas de las cunetas están deterioradas, por ende necesitan ser cambiadas y evitar algún tipo de accidentes, las calles se mantienen pavimentadas como las veredas reglamentadas.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-10

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:
10

FECHA:
15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: Observaremos que las esquinas de la cuadra diez del jirón Tupac Amaru, están bien hechas normativamente y señalizadas, en esta cuadra también vemos como los ciudadanos toman como estacionamiento las cunetas ya que cada casa no está bien diseñada para un estacionamiento y se encuentra un centro de salud y una pequeña pendiente que cumple con la norma establecida de 6 % para una propuesta de ciclovía.

FICHA DE OBSERVACIÓN – JIRÓN TÚPAC AMARU C-11

RESPONSABLES:
ANGELY GARCÍA MACAHUACHI
YANETH ZAVALA CASTAÑEDA

ASESORAS:
ARQ. Jacqueline Arévalo
Bartra

Nº DE FICHA:

11

FECHA:

15/04/2022

Proyecto: **Movilidad Sostenible como estrategia para la Ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022**



Resumen: Por último, tenemos a la cuadra once, observaremos que es la última cuadra del jirón Tupac Amaru, se une con el ovalo de la Carretera Fernando Belaunde Terry interceptada por el Jr. Atumpampa. Además, esta cuadra va directo a la vía de evitamiento. Cuenta con calle pavimentada y un jardín.

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS - PROFESIONALES



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Cuestionario sobre Movilidad Sostenible

MG. ARQ. JULIO CESAR RUIZ RAMIREZ

Datos informativos :

Sexo : M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales.

Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|-----------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE | 1 | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | | | | | X |
| | 2 | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | | | | | X |
| | 3 | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | | | | | X |
| MEDIO AMBIENTE | 4 | ¿Qué tan importantes son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que usar bicicleta es importante por ser no contaminantes y con menor consumo de energía? | | | | | X |
| | 6 | ¿Cree usted que el mejorar los recorridos peatonales ayudaría al confort acústico de los usuarios? | | | | | X |
| INFRAESTRUCTURA VIAL | 7 | ¿Considera que mejorar las nuevas vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | | | | | X |
| | 8 | ¿Qué tan importante es contar con paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías? | | | | | X |
| | 9 | ¿Cree usted que implementar rutas de ciclovías serían importantes para la integración espacial del distrito? | | | | | X |
| EDUCACIÓN VIAL | 10 | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | | | | | X |
| | 11 | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | | | | | X |
| | 12 | ¿Qué tan importante considera promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones y capacitaciones a peatones y ciclistas? | | | | | X |
| VALORIZACION DEL PEATON | 13 | ¿Cree usted que contar con una circulación peatonal ayudara a reducir los tiempos de viaje? | | | | | X |
| | 14 | ¿Considera importante que las vías cumplan con las medidas necesarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | | | | | X |
| | 15 | ¿Qué tan importante es proponer rutas con accesibilidad universal para mejorar las vías en el distrito? | | | | | X |



Cuestionario para evaluar estrategias en una ciclovia

Datos informativos :

Sexo : M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales. Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|----------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CONFORT CLIMÁTICO | 1 | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | | | | | X |
| | 2 | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y la movilidad? | | | | | X |
| | 3 | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | | | | | X |
| USO DE LA BICICLETA | 4 | ¿Qué tan importante es planificar una ciclovia para el bienestar físico de los usuarios? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que desarrollar estas actividades ayude a mejorar el bienestar emocional? | | | | | X |
| | 6 | ¿Con que importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | | | | | X |
| | 7 | ¿Cree importante que la bicicleta sea una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | | | | | X |
| RUTAS | 8 | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | | | | | X |
| | 9 | ¿Cree que planificar una ciclovia en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | | | | | X |
| | 10 | ¿Qué tan importante es la movilidad y el medio de transporte cuenten con ejes de circulación para garantizar el uso? | | | | | X |
| | 11 | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | | | | | X |
| ESPACIOS PÚBLICOS | 12 | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorguen una funcionalidad accesible a las ciclovías? | | | | | X |
| | 13 | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | X |
| | 14 | ¿Cree usted que las vías están aptas para contar con bermas? | | | | | X |
| | 15 | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovia? | | | | | X |

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

| | | | |
|---|--|---|---|
| Apellidos y nombres del especialista | Cargo e institución donde labora | Nombre del instrumento | Autor(as) del instrumento |
| MG. ARQ. JULIO CESAR RUIZ RAMIREZ | DOCENTE UNIVERSITARIO, UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO | Cuestionario sobre Movilidad Sostenible | Yaneth Zavaleta Castañeda Angely Yesabel García Macahuachi |
| Título del estudio: Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 | | | |

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:


Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

| | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | OPCIONES DE RESPUESTA | SUFICIENCIA | | | | CLARIDAD | | | | COHERENCIA | | | | RELEVANCIA | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-------------|---|---|---|----------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOVILIDAD SOSTENIBLE | Mejoramiento del transporte | Público | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Privado | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Parque automotor | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Medio ambiente | Áreas verdes | ¿Qué tan importante son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Ahorro de energía | ¿Considera que usar bicicleta es importante por no contaminar y ahorrar energía? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Confort acústico | ¿Cree usted que el mejorar el entorno acústico proporcione comodidad a los usuarios? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Infraestructura vial | Nuevas vías | ¿Considera que mejorar las vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Paraderos | ¿Qué tan importante es contar con paraderos y carriles adecuados para el ordenamiento de las vías? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Integración espacial | ¿Cree usted que las estrategias en una ciclovía serán importantes en la integración espacial del distrito? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Educación vial | Uso de elementos de seguridad | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Normas de tránsito | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | Nunca | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-------------------------|---------------------------|---|------------------------------------|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|--|--|--|---|--|---|
| | Valorización del peatón | Difusión/Capacitaciones | ¿Qué tan importante es promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones, capacitaciones a peatones y ciclistas? | Importante Muy importante | | | | X | | | | | X | | | | | X | | |
| | | Circulación de personas | ¿Cree usted que contar con espacios exclusivos al uso de la bicicleta mejore la circulación peatonal? | Nada importante Poco importante | | | | X | | | | | X | | | | | X | | X |
| | | Acceso a infraestructuras | ¿Considera importante cumplir con las medidas reglamentarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | Indiferente Importante | | | | X | | | | | X | | | | | X | | X |
| | | Acceso universal | ¿Qué tan importante es el acceso universal a los diferentes servicios para los usuarios del distrito? | Muy importante | | | | X | | | | | X | | | | | X | | X |

| | |
|----------|--|
| X | Procede su aplicación. |
| | Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan. |
| | No procede su aplicación. |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|---|------------------|
| Tarapoto, 02/05/2022 | 46221385 |  | 966671907 |
| Lugar y fecha | DNI. N.º | Firma y sello del experto | Teléfono |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|--|---------------------------|---|-----------------|---|--|--|----------|----------|--|--|----------|----------|--|--|----------|----------|--|--|----------|
| | | Circulación de bicicletas | ¿Qué tan importante son los ejes viales para dar solución al incremento del tránsito? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| Espacio público | | Mobiliario urbano | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorgan una funcionalidad accesible a las ciclovías? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Estacionamientos | | | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | |
| | | Calzadas | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Veredas | | | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | |
| | | Separadores | ¿Cree usted que las vías estén aptas para contar con bermas? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Bermas centrales | | | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovía? | | | | X | | | | X | | | | X | | | |

| | |
|----------|--|
| X | Procede su aplicación. |
| | Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan. |
| | No procede su aplicación. |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

| | | | |
|-----------------------------|-----------------|--|------------------|
| Tarapoto, 02/05/2022 | 46221385 |  | 966671907 |
| Lugar y fecha | DNI. N.º | Firma y sello del experto | Teléfono |



Cuestionario sobre Movilidad Sostenible

Datos informativos :

Sexo : M

F

MG. ARQ. TADEO SEGUNDO CAMPOS LÓPEZ

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales.

Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|------------------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE | 1 | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | | | | X | |
| | 2 | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | | | | X | |
| | 3 | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | | | | X | |
| MEDIO AMBIENTE | 4 | ¿Qué tan importantes son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que usar bicicleta es importante por ser no contaminantes y con menor consumo de energía? | | | | | X |
| | 6 | ¿Cree usted que el mejorar los recorridos peatonales ayudaría al confort acústico de los usuarios? | | | | X | |
| INFRAESTRUCTURA VIAL | 7 | ¿Considera que mejorar las nuevas vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | | | | | X |
| | 8 | ¿Qué tan importante es contar con paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías? | | | | X | |
| | 9 | ¿Cree usted que implementar rutas de ciclovías serían importantes para la integración espacial del distrito? | | | | X | |
| EDUCACIÓN VIAL | 10 | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | | | | X | |
| | 11 | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | | | | | X |
| | 12 | ¿Qué tan importante considera promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones y capacitaciones a peatones y ciclistas? | | | | | X |
| VALORIZACION DEL PEATON | 13 | ¿Cree usted que contar con una circulación peatonal ayudara a reducir los tiempos de viaje? | | | | | X |
| | 14 | ¿Considera importante que las vías cumplan con las medidas necesarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | | | | | X |
| | 15 | ¿Qué tan importante es proponer rutas con accesibilidad universal para mejorar las vías en el distrito? | | | | | X |



Cuestionario para evaluar estrategias en una cicloavía

Datos informativos :

Sexo : M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales. Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|----------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CONFORT CLIMÁTICO | 1 | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | | | | X | |
| | 2 | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y la movilidad? | | | | | X |
| | 3 | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | | | | X | |
| USO DE LA BICICLETA | 4 | ¿Qué tan importante es planificar una cicloavía para el bienestar físico de los usuarios? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que desarrollar estas actividades ayude a mejorar el bienestar emocional? | | | | | X |
| | 6 | ¿Con que importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | | | | | X |
| | 7 | ¿Cree importante que la bicicleta sea una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | | | | | X |
| RUTAS | 8 | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | | | | | X |
| | 9 | ¿Cree que planificar una cicloavía en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | | | | | X |
| | 10 | ¿Qué tan importante es la movilidad y el medio de transporte cuenten con ejes de circulación para garantizar el uso? | | | | | X |
| | 11 | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | | | | | X |
| ESPACIOS PÚBLICOS | 12 | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorguen una funcionalidad accesible a las ciclovías? | | | | X | |
| | 13 | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | X |
| | 14 | ¿Cree usted que las vías están aptas para contar con bermas? | | | | | X |
| | 15 | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una cicloavía? | | | | X | |

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

| Apellidos y nombres del especialista | Cargo e institución donde labora | Nombre del instrumento | Autor(as) del instrumento |
|--|----------------------------------|---|---|
| MG. ARQ. TADEO SEGUNDO CAMPOS LÓPEZ. | DOCENTE UCV / DOCENTE UPEU | Cuestionario sobre Movilidad Sostenible | Yaneth Zavaleta Castañeda Angely Yesabel García Macahuachi |
| Título del estudio: Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 | | | |

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:


Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

| MOVILIDAD SOSTENIBLE | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | OPCIONES DE RESPUESTA | SUFICIENCIA | | | | CLARIDAD | | | | COHERENCIA | | | | RELEVANCIA | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-------------|---|---|---|----------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|---|---|--|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Mejoramiento del transporte | Público | ¿Considera que, en regular, los medios de transporte público mejorarán la calidad del servicio? | Nada importante | | | X | | | | | X | | | | | | | | X | | | |
| | | Privado | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | Poco importante | | | X | | | | | | X | | | | | | | | X | | |
| | | Parque automotor | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | Indiferente | | | X | | | | | | X | | | | | | | | X | | |
| | Medio ambiente | Áreas verdes | ¿Qué tan importante son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | Importante | | | | X | | | | | X | | | | | | | | X | | |
| | | Ahorro de energía | ¿Considera que usar bicicleta es importante por no contaminar y ahorrar energía? | Poco importante | | | | X | | | | | | X | | | | | | | | X | |
| | | Confort acústico | ¿Cree usted que el mejorar el entorno acústico proporcione comodidad a los usuarios? | Indiferente | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | |
| | Infraestructura vial | Nuevas vías | ¿Considera que mejorar las vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | Importante | | | | X | | | | | X | | | | | | | | X | | |
| | | Paraderos | ¿Qué tan importante es contar con paraderos y carriles adecuados para el ordenamiento de las vías? | Poco importante | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | |
| | | Integración espacial | ¿Cree usted que las estrategias en una ciclovía serán importantes en la integración espacial del distrito? | Indiferente | | | X | | | | | | | X | | | | | | | | X | |
| | Educación vial | Uso de elementos de seguridad | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | Muy importante | | | X | | | | | | X | | | | | | | | | X | |
| | | | | Nunca | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|-------------|--|--|---|---|--|--|--|---|---|--|--|---|---|
| Valorización del peatón | Formas de tránsito | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | Poco importante | | | | X | | | | | X | | | | | X |
| | Difusión/Capacitaciones | ¿Qué tan importante es promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones, capacitaciones a peatones y ciclistas? | Indiferente | | | | X | | | | | X | | | | | X |
| | Circulación de personas | ¿Cree usted que contar con espacios exclusivos al uso de la bicicleta mejore la circulación peatonal? | Muy importante | | | | X | | | | | X | | | | | X |
| | Acceso a infraestructuras | ¿Considera importante cumplir con las medidas reglamentarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | Nada importante | | | | X | | | | | X | | | | | X |
| | Acceso universal | ¿Qué tan importante es el acceso universal a los diferentes servicios para los usuarios del distrito? | Poco importante | | | | X | | | | | X | | | | X | |
| | | | | Indiferente | | | | X | | | | | X | | | | |
| | | | Muy importante | | | | X | | | | | X | | | | X | |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

| | |
|----------|--|
| X | Procede su aplicación. |
| | Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan. |
| | No procede su aplicación. |

| | | | |
|-----------------------------|----------|--|-----------|
| Morales, 03 de mayo de 2022 | 45973940 |  | 985503495 |
| Lugar y fecha | DNI. N.º | Firma y sello del experto | Teléfono |

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

| Apellidos y nombres del especialista | Cargo e institución donde labora | Nombre del instrumento | Autor(as) del instrumento |
|--|----------------------------------|---|---|
| MG. ARQ. TADEO SEGUNDO CAMPOS LÓPEZ. | DOCENTE UCV / DOCENTE UPEU | Cuestionario para evaluar estrategias en una ciclovía | Yaneth Zavaleta Castañeda Angely Yesabel García Macahuachi |
| Título del estudio: Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 | | | |

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

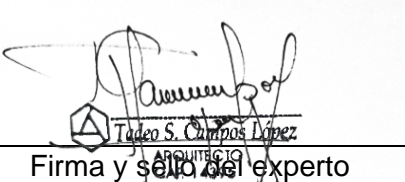
Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

| CICLOVÍA | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | OPCIONES DE RESPUESTA | SUFICIENCIA | | | | CLARIDAD | | | | COHERENCIA | | | | RELEVANCIA | | | |
|---------------------------|---------------------|---|--|-----------------------|-------------|---|---|---|----------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Confort climático | temporadas de lluvias y humedad | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | Nada importante | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | |
| | | Verano | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y movilidad? | Poco importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | | Invierno | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | Indiferente | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | |
| | Uso de la bicicleta | Bienestar físico | ¿Considera importante que la actividad física contribuye a la salud mental? | Importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | | Bienestar emocional | ¿Qué tan importante es realizar actividades que nos ayuden a experimentar emociones positivas para sentirnos mejor? | Poco importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | | Bienestar ambiental | ¿Con qué importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | Indiferente | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | | | ¿Cree importante que la bicicleta es una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | Muy importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | Rutas | Localización | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | Importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| | | Ejes de circulación | ¿Cree que planificar una ciclovía en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | Poco importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | | X |
| Circulación de bicicletas | | ¿Qué tan importante son los ejes viales para dar solución al incremento del tránsito? | Indiferente | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|---|---|---|--|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|---|---|---|
| | | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | Muy importante Nunca | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |
| Espacio público | Mobiliario urbano | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorgan una funcionalidad accesible a las ciclovías? | Nada importante Poco importante Indiferente Importante Muy importante | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |
| | stacionamientos | | | | | | | | X | | | | | | X | | | | X |
| | calzadas | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X |
| | veredas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | separadores | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| veredas centrales | ¿Cree usted que las vías estén aptas para contar con bermas? | | | X | | | | | X | | | X | | | | | X | | |
| | | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovía? | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X | |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

| | |
|----------|--|
| X | Procede su aplicación. |
| | Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan. |
| | No procede su aplicación. |

| | | | |
|-----------------------------|----------|---|-----------|
| Morales, 03 de mayo de 2022 | 45973940 |  | 985503495 |
| Lugar y fecha | DNI. N.º | Firma y sello del experto | Teléfono |



Cuestionario sobre Movilidad Sostenible

Datos informativos :

Sexo : M

F

MBA. ARQ. TULLIO ANIBAL VASQUEZ CANALES

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales.

Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|------------------------------------|-------|---|------------|---|---|---|----------|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| MEJORAMIENTO DEL TRANSPORTE | 1 | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | | | | | X |
| | 2 | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | | | | | X |
| | 3 | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | | | | | X |
| MEDIO AMBIENTE | 4 | ¿Qué tan importantes son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que usar bicicleta es importante por ser no contaminantes y con menor consumo de energía? | | | | | X |
| | 6 | ¿Cree usted que el mejorar los recorridos peatonales ayudaría al confort acústico de los usuarios? | | | | | X |
| INFRAESTRUCTURA VIAL | 7 | ¿Considera que mejorar las nuevas vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | | | | | X |
| | 8 | ¿Qué tan importante es contar con paraderos adecuados y diseñados para el ordenamiento de las vías? | | | | | X |
| | 9 | ¿Cree usted que implementar rutas de ciclovías serían importantes para la integración espacial del distrito? | | | | | X |
| EDUCACIÓN VIAL | 10 | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | | | | | X |
| | 11 | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | | | | | X |
| | 12 | ¿Qué tan importante considera promover la convivencia ciudadana en las calles con difusiones y capacitaciones a peatones y ciclistas? | | | | | X |
| VALORIZACION DEL PEATON | 13 | ¿Cree usted que contar con una circulación peatonal ayudara a reducir los tiempos de viaje? | | | | | X |
| | 14 | ¿Considera importante que las vías cumplan con las medidas necesarias para el acceso a infraestructuras y espacios públicos? | | | | | X |
| | 15 | ¿Qué tan importante es proponer rutas con accesibilidad universal para mejorar las vías en el distrito? | | | | | X |



Cuestionario para evaluar estrategias en una ciclovía

Datos informativos :

Sexo : M F

INSTRUCCIONES: El cuestionario consta de 15 interrogantes propuestas con las dimensiones de las variables correspondientes a proyecto de investigación. Cada pregunta incluye 5 alternativas de respuestas. Lea con mucha atención cada una de ellas y las opciones de las respuestas que le siguen. Para cada pregunta marque con un aspa (X) en la letra que considere que se aproxime más a su realidad, es decir cuántas veces se presenta la situación en su distrito de Morales. Escala valorativa:

Nada Importante:1 Poco importante:2 Indiferente:3 Importante:4 Muy importante:5

| Dimensiones | Ítems | Indicadores | Valoración | | | | |
|----------------------------|-------|---|------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CONFORT CLIMÁTICO | 1 | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | | | | | X |
| | 2 | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y la movilidad? | | | | | X |
| | 3 | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | | | | | X |
| USO DE LA BICICLETA | 4 | ¿Qué tan importante es planificar una ciclovía para el bienestar físico de los usuarios? | | | | | X |
| | 5 | ¿Considera que desarrollar estas actividades ayude a mejorar el bienestar emocional? | | | | | X |
| | 6 | ¿Con que importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | | | | | X |
| | 7 | ¿Cree importante que la bicicleta sea una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | | | | | X |
| RUTAS | 8 | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | | | | | X |
| | 9 | ¿Cree que planificar una ciclovía en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | | | | | X |
| | 10 | ¿Qué tan importante es la movilidad y el medio de transporte cuenten con ejes de circulación para garantizar el uso? | | | | | X |
| | 11 | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | | | | | X |
| ESPACIOS PÚBLICOS | 12 | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorguen una funcionalidad accesible a las ciclovías? | | | | | X |
| | 13 | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | X |
| | 14 | ¿Cree usted que las vías están aptas para contar con bermas? | | | | | X |
| | 15 | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovía? | | | | | X |

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

| Apellidos y nombres del especialista | Cargo e institución donde labora | Nombre del instrumento | Autor(as) del instrumento |
|--|--|---|---|
| MBA. ARQ. TULLIO ANIBAL VASQUEZ CANALES | D.T.C. UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FILIAL TARAPOTO | Cuestionario sobre Movilidad Sostenible | Yaneth Zavaleta Castañeda Angely Yesabel García Macahuachi |
| Título del estudio: Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 | | | |

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

| | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | OPCIONES DE RESPUESTA | SUFICIENCIA | | | | CLARIDAD | | | | COHERENCIA | | | | RELEVANCIA | | | |
|-----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---|-----------------------|-------------|---|---|---|----------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| MOVILIDAD SOSTENIBLE | Mejoramiento del transporte | Público | ¿Considera que el regular los medios de transporte público mejorará la calidad del servicio? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Privado | ¿Cómo valora el cambiar su medio de transporte privado por la bicicleta y reducir el tiempo de viaje? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Parque automotor | ¿Cree usted que el crecimiento acelerado del parque automotor es un sistema de transporte masivo? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Medio ambiente | Áreas verdes | ¿Qué tan importante son las áreas verdes para mejorar las vías de transporte motorizado y no motorizado? | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Ahorro de energía | ¿Considera que usar bicicleta es importante por no contaminar y ahorrar energía? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Confort acústico | ¿Cree usted que el mejorar el entorno acústico proporcione comodidad a los usuarios? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Infraestructura vial | Nuevas vías | ¿Considera que mejorar las vías permitirá reducir la congestión vehicular y peatonal en el distrito? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Paraderos | ¿Qué tan importante es contar con paraderos y carriles adecuados para el ordenamiento de las vías? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Integración espacial | ¿Cree usted que las estrategias en una ciclovía serán importantes en la integración espacial del distrito? | Indiferente | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Educación vial | Uso de elementos de seguridad | ¿Considera importante que la propuesta del proyecto debe cumplir con los usos de elementos de seguridad que lo requieren? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Normas de tránsito | ¿Cree usted que las normas de tránsito se consideran cuando se diseñan las vías? | Nunca | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

| Apellidos y nombres del especialista | Cargo e institución donde labora | Nombre del instrumento | Autor(as) del instrumento |
|--|--|---|---|
| MBA ARQ. TULLIO ANIBAL VASQUEZ CANALES | D.T.C. UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO FILIAL TARAPOTO | Cuestionario para evaluar estrategias en una ciclovía | Yaneth Zavaleta Castañeda Angely Yesabel García Macahuachi |
| Título del estudio: Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia – 2022 | | | |

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:


Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

| | DIMENSIONES | INDICADORES | ITEMS | OPCIONES DE RESPUESTA | SUFICIENCIA | | | | CLARIDAD | | | | COHERENCIA | | | | RELEVANCIA | | | |
|-----------------|---------------------|----------------------------------|--|-----------------------|-------------|---|---|---|----------|---|---|---|------------|---|---|---|------------|---|---|---|
| | | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CICLOVÍA | Confort climático | Temporadas de llluvias y humedad | ¿Cree usted que las ciclovías no planificadas son un problema en temporadas de lluvia y afectan el tránsito? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Verano | ¿En tiempo de verano considera importante realizar actividades al aire libre para mejorar el transporte y movilidad? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Invierno | ¿Cree usted que los meses de invierno son temporadas que denotan el déficit de las vías? | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Uso de la bicicleta | Bienestar físico | ¿Qué tan importante es planificar una ciclovía para el bienestar físico de los usuarios? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Bienestar emocional | ¿Considera que desarrollar estas actividades ayude mejore el bienestar emocional? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Bienestar ambiental | ¿Con que importancia se usa a diario la bicicleta para el bienestar ambiental? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | | ¿Cree importante que la bicicleta es una movilidad sostenible para el uso diario de las personas? | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | Rutas | Localización | ¿Considera importante que las ciclovías permitan tener una buena localización y ubicación? | Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Ejes de circulación | ¿Cree que planificar una ciclovía en el jirón Túpac Amaru ayude a la circulación de los usuarios? | Nada importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Circulación de bicicletas | ¿Qué tan importante es la movilidad y el medio de transporte cuenten con ejes de circulación para garantizar el uso? | Poco importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | | ¿Cree usted que la señalización y semaforización brinde una buena seguridad vial? | Importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Mobiliario urbano | | | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------------|------------------|---|---|--|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---|
| | Espacio público | Estacionamientos | ¿Considera importante que los mobiliarios urbanos otorgan una funcionalidad accesible a las ciclovías? | Nada importante Poco importante Indiferente Importante Muy importante | | | | X | | | | X | | | | X | | | | X |
| | | Calzadas | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | | |
| | | Veredas | ¿Qué tan importante es contar con estacionamientos adecuados para no perjudicar la circulación vehicular? | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |
| | | Separadores | ¿Cree usted que las vías estén aptas para contar con bermas? | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |
| | | Bermas centrales | ¿Considera que mejorar las calzadas y veredas son necesarias para una ciclovía? | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |
| | | | | | | | | X | | | X | | | | X | | | | X | |

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

| | |
|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Procede su aplicación. |
| <input type="checkbox"/> | Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan. |
| <input type="checkbox"/> | No procede su aplicación. |

| | | | |
|---------------------|----------|---|-----------|
| TARAPOTO 14/05/2022 | 01002646 |  MBA. Arq. Tulio Arbal Vázquez Canales CAP: 2098 | 942672144 |
| Lugar y fecha | DNI. N.º | Firma y sello del experto | Teléfono |



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BARTRA GOMEZ JACQUELINE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Movilidad Sostenible como estrategia para la ciclovía en el jirón Túpac Amaru del Distrito de Morales, Post Pandemia - 2022", cuyos autores son ZVALETA CASTAÑEDA YANETH, GARCIA MACAHUACHI ANGELY YESABEL, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y 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 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.

TARAPOTO, 05 de Julio del 2022

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|---|---|
| BARTRA GOMEZ JACQUELINE DNI: 40640199 ORCID 0000-0002-2745-1587 | Firmado digitalmente por: BARTRAJ16 el 20-07- 2022 10:02:11 |

Código documento Trilce: TRI - 0321805