



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**CAOS ESPACIAL: Comercio Informal Semifijo y Transitabilidad  
Peatonal del distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022.**

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

**AUTORES:**

Gutierrez Rodriguez, Odón Junior ([orcid.org/0000-0002-8967-3054](https://orcid.org/0000-0002-8967-3054))

Ipanaque Alban, Maria Teresa ([orcid.org/0000-0002-3405-6403](https://orcid.org/0000-0002-3405-6403))

**ASESOR:**

Dr. Arq. Lazarte Reátegui Henry ([orcid.org/0000-0002-9455-1094](https://orcid.org/0000-0002-9455-1094))

Dr. Peña Corahua Julio Daniel ([orcid.org/0000-0002-9967-128X](https://orcid.org/0000-0002-9967-128X))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Urbanismo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Fortalecimiento de la democracia, liderazgo y ciudadanía

LIMA-PERÚ

2022

## Dedicatoria

El presente trabajo investigación lo dedicamos principalmente a Dios, por ser el inspirador y darnos fuerza para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A nuestros padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes hemos logrado llegar hasta aquí y convertirnos en lo que somos. Ha sido el orgullo y el privilegio de ser sus hijos, son los mejores padres.

A todos los amigos que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

## Agradecimiento

A nuestros asesores por toda la comprensión en este largo camino del proyecto de investigación y encaminarnos por este camino logrado con éxito. Como también a nuestras familias que nos apoyaron emocionalmente y a Dios por darnos las fuerzas y el conocimiento para culminar uno de nuestros sueños.

# Índice de contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice De Contenido.....	iv
Índice De Tablas .....	v
Índice De Figuras .....	vi
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	4
III. METODOLOGIA .....	10
3.1. Tipo Y Diseño De La Investigación.....	10
3.2. Variables Y Operacionalización .....	11
3.3. Población, Muestra Y Muestreo .....	12
3.3.1. Población.....	12
3.3.2. Muestra .....	13
3.3.3. Muestreo .....	13
3.4. Técnicas E Instrumento De Recolección De Datos .....	13
3.5. Procedimiento .....	14
3.6. Método De Análisis De Datos.....	15
3.7. Aspectos Éticos .....	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. DISCUSIÓN.....	21
VI. CONCLUSIONES.....	26
VII. RECOMENDACIONES .....	28
REFERENCIAS .....	29
ANEXOS .....	34

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> Variable 1 comercio informal.....	16
<b>Tabla 2</b> Variable 2 transitabilidad peatonal .....	16
<b>Tabla 3</b> correlación de Spearman Hipótesis general .....	17
<b>Tabla 4</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 1.....	18
<b>Tabla 5</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 2.....	19
<b>Tabla 6</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 3.....	20
<b>Tabla 7:</b> validación por juicio de expertos .....	46
<b>Tabla 8:</b> rango de aceptación .....	47
<b>Tabla 9:</b> Estadísticas de fiabilidad primer test.....	47
<b>Tabla 10:</b> Estadísticas de fiabilidad Alfa de cron bach.....	48
<b>Tabla 11:</b> Estadísticas de fiabilidad re test.....	48
<b>Tabla 12:</b> Estadísticas de fiabilidad Alfa de cron bach.....	48
<b>Tabla 13</b> Variable 1 comercio informal.....	49
<b>Tabla 14</b> Variable 2 transitabilidad peatonal .....	49
<b>Tabla 15</b> correlación de Spearman Hipótesis general .....	49
<b>Tabla 16</b> ficha de observación .....	50
<b>Tabla 17</b> ficha de observación .....	51
<b>Tabla 18</b> ficha de observación .....	52
<b>Tabla 19</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 1.....	53
<b>Tabla 20</b> ficha de observación .....	54
<b>Tabla 21</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 2.....	55
<b>Tabla 22</b> ficha de observación .....	55
<b>Tabla 23</b> correlación de Spearman Hipótesis específico 3.....	56
<b>Tabla 24</b> ficha de observación .....	57
<b>Tabla 25</b> Esquema Semántico de códigos.....	58
<b>Tabla 26</b> Baremo de Comercio informal semifijo .....	59
<b>Tabla 27</b> Baremo de transitabilidad peatonal.....	59
<b>Tabla 28</b> Cuadro de códigos y documentos primarios .....	65
<b>Tabla 29</b> Cuadro de códigos y documentos primarios .....	66
<b>Tabla 24</b> Criterios de saturación .....	69

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Diagrama de Método del dialogo debate .....	40
<b>Figura 2</b> ¿Considera usted que exista una sobrevaloración en las propiedades de Canto Grande?.....	59
<b>Figura 3</b> ¿Considera usted que exista un cambio de las actividades destinadas al suelo? .....	59
<b>Figura 4</b> ¿Considera usted que existe una violación de las normas del espacio público en Canto Grande?.....	60
<b>Figura 5</b> ¿Considera usted que existe una negociación de estacionamientos y veredas en Canto Grande? .....	60
<b>Figura 6</b> ¿Considera usted que existe la perdida de espacios recreacionales y sociales en Canto Grande? .....	60
<b>Figura 7</b> ¿Considera usted que existe el deterioro de la estética urbana en Canto Grande?.....	61
<b>Figura 8</b> ¿Considera usted que existe un déficit de áreas verdes en Canto Grande? .....	61
<b>Figura 9</b> ¿Considera usted que existe un incremento de uso de materiales rústicos (madera, calaminas) en Canto Grande? .....	62
<b>Figura 10</b> ¿Considera usted que existen las construcciones informales en Canto Grande? .....	62
<b>Figura 11</b> ¿Considera usted que existe obstrucción de la libre circulación y acceso en Canto Grande?.....	62
<b>Figura 12</b> ¿Considera usted que existe bajo control policial y señalización en espacios públicos en Canto Grande?.....	62
<b>Figura 13</b> ¿Considera usted que existe congestión vehicular y peatonal en Canto Grande?.....	63
<b>Figura 14</b> ¿Considera usted que existe un incumplimiento de las medidas de salubridad en Canto Grande? .....	63
<b>Figura 15</b> ¿Considera usted que existan focos de contagios de enfermedades en Canto Grande?.....	63
<b>Figura 16</b> ¿Considera usted que existan aglomeraciones que fomenten el Covid 19 en Canto Grande?.....	64

<b>Figura 17</b> ¿Considera usted que existen puntos de acumulación de basura en Canto Grande?.....	64
<b>Figura 18</b> ¿Considera usted que existen pistas y veredas en mal estado en Canto Grande?.....	65
<b>Figura 19</b> ¿Considera usted que existe la falta de reciclaje en Canto Grande? .....	65
<b>Figura 20</b> V- aiken Transformación de suelo .....	71
<b>Figura 21</b> V- aiken Invasión del espacio publico.....	71
<b>Figura 22</b> V- aiken afectación al paisajismo urbano .....	71
<b>Figura 23</b> V- aiken Obstaculizacion vial.....	71
<b>Figura 24</b> V- aiken insalubridad ciudadana.....	71
<b>Figura 25</b> V- aiken contaminación por desechos.....	71
<b>Figura 26: Planimetría -----Título: Comercio Informal Semifijo y sus efectos en la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande.</b>	73

## RESUMEN

Ante la actividad informal y la afectación que genera en la movilidad peatonal, por medio de la transformación de uso de suelo e invasiones el objetivo *determinó como el Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho*, en base a las consecuencias que deja la producción económica informal.

La metodología utilizada fue de tipo básico, de diseño no experimental, de nivel correlacional y de enfoque mixto, la muestra es de 385 participantes considerándose el muestreo no probabilístico debido a que solo se incluyeron en el análisis a las personas mayores de edad, trabajadores y visitantes del lugar. Los instrumentos utilizados fueron el cuestionario, ficha de observación, análisis esquemático y planimetría.

El instrumento fue validado por medio del coeficiente V-aiken y la confiabilidad por la prueba piloto a 20 personas en base al test y re test, y corroborado por el estadístico Alfa de cron Bach bajo su consistencia interna.

Las entrevistas y fichas de observación fueron analizados por medio del programa Atlas ti para estudio cualitativo, asimismo, los resultados cuantitativos por medio del software estadístico SPSS.25, teniendo como resultados que, la transitabilidad se mantiene limitada de acuerdo a la gran cantidad de demanda comercial que existe en el lugar, ya que no se establece en puntos fijos para vender los productos afectando la movilidad urbana. Concluyéndose que, debido a la aglomeración de comercio y la cantidad de personas que recorren y sitúan la zona se genera un desorden espacial.

**Palabras clave:** Comercio informal semifijo, Transitabilidad peatonal, Transformación del uso de suelo.



## ABSTRACT

Given the informal activity and the impact it generates on pedestrian mobility, through the transformation of land use and invasions, the objective determined how the Semi-Fixed Informal Trade limits Pedestrian Transit in the set of markets 10 of Canto Grande in the district San Juan de Lurigancho, based on the consequences of informal economic production.

The methodology used was basic type, non-experimental design, correlational level and mixed approach, the sample is 385 participants considering non-probabilistic sampling because only older people, workers and adults were included in the analysis. site visitors. The instruments used were the questionnaire, observation sheet, schematic analysis and planimetry.

The instrument was validated by means of the V-aiken coefficient and the reliability by the pilot test with 20 people based on the test and retest, and corroborated by the Bach cron Alpha statistic under its internal consistency.

The interviews and observation sheets were analyzed through the Atlas ti program for a qualitative study, likewise, the quantitative results through the statistical software SPSS.25, having as results that the transitivity remains limited according to the large amount of demand. commercial that exists in the place, since it is not established in fixed points to sell the products, affecting urban mobility. Concluding that, due to the agglomeration of commerce and the number of people who travel and locate the area, a spatial disorder is generated.

**Keywords:** Semi-fixed informal trade, Pedestrian transitivity, Transformation of land use.

## I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el comercio informal semifijo es considerado como una actividad que se desarrolla mayormente en zonas públicas como calles, veredas, vías de circulación, plazas, parques entre otros, este medio comercial es de manera temporal en un lugar libre, en diferentes espacios de la urbe el cual sirve para ofertar sus productos, sin considerar las normativas, leyes ni parámetros establecidos. La informalidad comercial genera como resultado directo la transitabilidad peatonal de los diferentes sectores en general donde el comerciante en diferentes casos no valora y causa un profundo daño al desarrollo urbano de las ciudades. Ante ello, “Los espacios invadidos por los comerciantes ambulantes obstruyen los flujos y accesos peatonales y vehiculares que transitan diariamente, es así como causan las aglomeraciones de personas, dañan la imagen urbana, ocupando los espacios públicos destinados a recreativos, degradando las áreas verdes, por una extensa serie de actividades económicas que se han manifestado en los últimos años afectando el desarrollo urbano.” (Pérez, 2021)

A nivel internacional en los países de América Latina existen millones de empleados públicos que abandonan el sector formal debido a programas de ajustes en los sectores económicos para incorporarse a las actividades semifijas o informales como medio de subsistencia. “El sector informal ha ido creciendo y ganando terreno en países como: Argentina, Bolivia, Colombia, Venezuela, Costa Rica, México, Chile, Perú, Honduras, Ecuador” (Almeida y Yugcha, 2016, p.34). En Brasil existe 72% de comercio informal. Por otro lado, en Bolivia el 68% del comercio es informal, debido a que las personas dejan el medio formal para que las ganancias sean mayores, sin pagar impuestos, este es un proceso que viene invadiendo los espacios y hace que existan menos lugares para transitar y puedan realizarse actividades rutinarias recreativas.

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en su periodo de análisis del 2007 – 2019 afirma que por cada 10 trabajadores 7 son trabajadores informales, añade a su vez que en los últimos 12 años la rama laboral comercial es quien presenta el mayor porcentaje de informalidad, es así en donde el sector comercial ocupa la mayor presencia informal, contando con

2,376,241 UP (19.1%) en todo el Perú. Se conoce que el distrito de San Juan de Lurigancho tiene el 53.3% de trabajo informal, es decir, 482.230 mil personas que laboran informalmente, según el diagnóstico de empleo informal la segunda actividad económica del distrito es la actividad comercial con 98.524 mil personas (32%) trabajando en la informalidad. (Gallardo, 2021)

A nivel local, se logra percibir que el comercio informal semifijo se ha convertido en uno de los problemas principales del distrito de San Juan de Lurigancho, uno de los puntos más predominantes es el Paradero 10 de Canto Grande, ubicados en la Av. San Martín con Av. Canto Grande, donde se ve una de las tres clases de comercio informal “comercio informal semifijo” que repercute en toda el área pública, esta problemática se expande a lo largo de toda la Av. San Martín hasta la Av. José Carlos Mariátegui contaminando e invadiendo las zonas públicas dedicadas al peatón, es normal ver diariamente el comercio informal, según los últimos datos de la INEI se conoce que 53.3% de trabajo informal, es decir, 482.230 mil personas que laboran informalmente, según el diagnóstico de empleo informal la segunda actividad económica del distrito es la actividad comercial con 8.524 mil personas (57%) trabajando en la informalidad.

De acuerdo a lo descrito se formula el problema general ¿Cómo el Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022?, los específicos ¿De qué manera transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho? ¿De qué manera la invasión del espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo genera insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho? ¿De qué manera la manera la afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho?

La justificación busca investigar las consecuencias que deja el comercio informal en el desarrollo de la transitabilidad peatonal, identificando factores como la transformación de uso de suelo e invasión del espacio público que con

su buen desarrollo ayudarán a resolver los daños en la transitabilidad peatonal y fortalecerán los flujos de interacción, la conexión social y la identidad social. Asimismo, el presente trabajo de investigación es un aporte de conocimiento sobre la movilidad peatonal y contribuye a una mejora para el bienestar de los usuarios, residentes, peatones, comerciantes y compradores del mercado 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Finalmente, su desarrollo radica en dar a conocer la influencia e impacto del comercio informal semifijo que está limitando a la transitabilidad peatonal.

De acuerdo a lo descrito se formula el objetivo general El Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022., los específicos La transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. La invasión del espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo genera insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.

De acuerdo a lo descrito se formula la hipótesis general El Comercio Informal Semifijo limita significativamente a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022., los específicos. La transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta significativamente a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. La invasión del espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo genera significativamente insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera significativamente una contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.

## II. MARCO TEÓRICO

De acuerdo a los antecedentes nacionales el contra ejemplo del autor (Apaza, 2018) en su investigación doctoral *“Comercio informal y los factores socioeconómicos”* Se determinó los factores del comercio informal que influyen en el desarrollo económico dado en el mercado Mi Perú dado por el factor laboral generando empleo a los habitantes. El diseño del estudio se realizó a nivel analítico, inductivo y deductivo utilizando como técnicas de estudio las encuestas, datos estadístico brindados por la UNE, MPSR, documentos de trabajo ya sea del GSP o SGMA, con una población de 120 comerciantes y una muestra de 91 comerciantes al nivel estadístico del 95%. En conclusión, el comercio informal se encuentra en crecimiento, debido a la mano de obra y oportunidad de trabajo, asimismo el 58.15% de los comerciantes se dedican a esta actividad por la falta de educación y se desarrollan en infraestructuras no aptas para su seguridad, o ya sea realizando estos actos en la vía pública generando aglomeraciones en la vía pública.

(Peña, 2018) en su artículo *“El espacio público y el crecimiento del comercio informal en Chiapas”* el propósito de la investigación tuvo como principal análisis el visualizar las actividades del comercio informal y su influencia en los aspectos organizacionales, e institucionales que de alguna manera vulnera, el lugar y la vida social, centrándose en el comercio, asimismo vulnera los vínculos entre el comerciante formal y los usuarios. De tipo descriptivo, método cualitativo, la muestra fue 50 vendedores informales, se generó una encuesta y ficha de observación. Finalmente se concluye, que el todo espacio público es usado como centro de recurso económico, social para generar una actividad económica muchas veces informal.

Podemos entender que el comercio siempre va a generar ingresos a quienes lo promuevan pero sin embargo también sabemos por experiencia propia que tanto como beneficiarios existen perjudicados y en la tesis de Peña nos menciona directamente como afecta este tipo de actividades informales a los comerciantes formales en cuanto a la allegada hacia los compradores de su negocio y respecto a la fluidez de venta que genera ocupación de vías públicas,

en otras palabras adelantando a los comerciantes formales por la facilidad de productos que se necesiten.

(Jimenez, 2019) en su artículo *“Comercio informal en las fronteras”* La investigación examino los factores que permiten realizar el comercio informal en la ciudad de Tacna, a través de la venta de ropa y calzado de segunda mano. El método de investigación es cuantitativo – informativa a una muestra de 384 personas, usando como técnica de estudio las entrevistas usando como factores determinación de sexo, edad, mercancía predominante, estado civil, grado de instrucción, acceso de salida, característica de familia y hogar. En conclusión, el movimiento económico generado por esta actividad es de cinco millones de soles mensuales, elaborando desarrollo económico a nivel local no obstante los factores en las cuales se realiza este hecho no es seguro para los comerciantes, ya que se realiza en lugares no apropiados atentando con la vida.

El contra ejemplo (Villa, 2018) en su *maestría “Causas del comercio informal y evasión tributaria en las ciudades”* La investigación detallo los factores que producen el comercio informal con respecto a la incidencia en la evasión tributaria. El método de estudio es descriptivo – interpretativo, alcanzando a una muestra de 266 comerciantes, donde se les realiza un análisis estadístico multi variante en función factorial y regresión lineal. En conclusión, el comercio informal es común en ciudades intermedias, donde se desarrolla de manera directa al espacio local, los principales causales son el desempleo, el crecimiento de población, el monto de capital a inversión, el desconocimiento de los patrones que requieren las normas tributarias, asimismo esta actividad se realiza en su mayoría por parte del género femenino en edades promedio de 44 años.

Podemos deducir que el comercio si genera ayuda y soporte económico hacia cierta parte de la población, que para beneficio propio utilizan cualquier medida y método para lograr la venta de sus productos, ya sea comida, ropa, accesorios, etc. Pero sim embargo esto a su vez daña y perjudica al entorno urbano e imagen de la ciudad puesto a que con la llegada del comercio informal hablamos de ocupaciones de vías que a su vez traen caos, delincuencia, contaminación y daños que podrían generar hasta pérdidas humanas.

El contraejemplo (Jara & Ramos, 2018) en su maestría *“Comercio informal y la transitabilidad en Huánuco”* el propósito fue visualizar las actividades que se generan en el mercado Modelo del Jr. Huánuco donde existen aglomeraciones peatonales, vehiculares, motos, etc., asimismo, la informalidad comercial genera una economía de fácil acceso para los pobladores de recursos bajos. En cuanto a la metodología fue de tipología básica, descriptiva, se plantearon hipótesis-deductiva, con una muestra de 89 transeúntes y comerciantes que se encuentran en el lugar de estudio. Se concluye mencionando que todo comerciante que transita o comercializa en el lugar es del sector agricultor, el cual genera trabajo, la accesibilidad a obtener productos es de manera fácil ya que todo está al paso.

(Barrientos, 2019) En su artículo *“Effects of the urban form on pedestrian accessibility in neighborhoods in southern Chile”* La investigación estimó los factores del diseño urbano acerca de la accesibilidad peatonal en los barrios ubicados en el sector de Isla Teja de la ciudad de Valdivia. La metodología de la investigación es cuantitativa – cualitativa basándose en las metodologías de Morpho, Emily Talen y People Following. En conclusión, los diseños de estas vías deberían realizarse en orientación al flujo de las áreas peatonales, para así generar un impacto positivo en el cambio a las ciudades a una idea sostenible, siendo elaboradas bajo la dirección de un diseño urbano favorable.

El comercio si bien es cierto genera aglomeración y con esto un impacto de personas incluso hasta unidades vehiculares que se han visto obligados a llegar a zonas para dejar su mercadería donde el espacio no han sido diseñadas ni calificadas para tales actividades, logrando que esto genere un caos por la que muchas veces tenemos que buscar la manera de encontrar una forma accesible de transitar por lo que deduzco en que no es factible generar el comercio formal o informal en zonas donde no estén aptas para recibir a gran cantidad de personas por lo que esto podría generar daños irreparables incluso a una ciudad llena de patrimonio.

(Escalante, 2022) en su artículo *“Transitabilidad peatonal y los factores de diseño de la imagen urbana”* La investigación observó que la imagen urbana en el centro histórico-comercial de Chiclayo se encontraba deteriorado en base a los componentes de diseño de Transitabilidad Peatonal. El diseño de investigación es correlacional – causal, con enfoque cuantitativa tipo aplicada,

utilizando como muestra de 73 personas obteniendo así los datos a través de encuestas, fichas de observación y fichas de análisis. En conclusión, la identificación del deterioro de infraestructura en 40%, mobiliarios en 30%, deterioro de vegetación y arborización en 25% ha sido relacionado con la transitabilidad peatonal mostrando significancia bilateral de 0.00, menor al 5%, lo cual da impacto positivo a los indicadores necesarios.

De acuerdo a los antecedentes internacionales, el contra ejemplo del autor (Hernandez, 2018) en su maestría "*Study of the Pedestrian Mobility in an Urban Center: A Case in Costa Rica*" La investigación desarrollo un estudio de la movilidad peatonal en el centro urbano del distrito de Guadalupe de Goicochea en San José. El método de investigación es descriptiva realizada en la provincia de San José que está conformado por 20 cantones donde las muestras fueron dadas para los peatones después de los 55 años, asimismo se realizó a través de observación encontrando el registro peatonal diario para el análisis del estudio. En conclusión, los usuarios cuentan con facilidades peatonales donde se encuentra una serie de servicios peatonales, lo cual nos permite dar un plan maestro para la movilidad peatonal reduciendo los volúmenes relativamente y así brindar cercanía a paradas de transporte y a áreas que atraen la atención de los peatones.

Desde nuestra postura podemos decir de que si es cierto que la transitabilidad peatonal genera un bienestar incluso a la salud de la persona además de crear una ciudad viva y ahorro económico hacia la persona y aspectos sociales en donde las personas pueden interactuar pero sim embargo este tipo de acciones también podrían generar daños hacia una ciudad que cuenta con patrimonio, en donde los nuevos transeúntes no conocen ni se identifican con ciertos lugares y cultura llegando a concluir que esta podría ser perjudicial ciertos componentes y mobiliarios urbanos que tienen historia e identifican a una población una ciudad.

(Ramirez, 2019) en su maestría "*la informalidad comercial en el Perú*" el propósito del análisis es verificar como el comercio informal genera problemas de empleo y de accesibilidad dentro de un mercado formalizado, evitando a las autoridades y generando caos peatonal, asimismo, la obstaculización de espacios públicos y la inseguridad. La metodología fue inductiva, buscando



recopilaciones de documentos sobre el espacio del mercado y el crecimiento del sector, para lo cual se utilizó como muestra el mercado modelo de Villa el Salvador, 20 comerciantes formales y 20 informales. La conclusión manifestó que, los efectos de invasión, contaminación cada vez es peor debido a la aglomeración de personas que sitúan los alrededores del mercado. Asimismo, se evaden a la autoridad y pagos tributarios como todo comerciante.

El contra ejemplo (Salcedo & Campoverde, 2022) en su maestría *“El comercio informal post-pandemia en la ciudad de Machala”* La investigación estudio el ordenamiento jurídico dado por la ordenanza enfocada al comercio informal en la ciudad de Machala realizado durante el contexto del rango de los años de la pandemia en el año 2020. El método de estudio descriptivo – bibliográfico donde busca analizar esta problemática a base de los documentales registrados donde embarca las variables de ordenamiento jurídico, derechos fundamentales en esferas de libertad y las garantías constitucionales. En conclusión, es un fenómeno a nivel mundial, sin embargo, durante la crisis sanitaria generada por el COVID 19, muchas empresas se vieron propicias a cerrar produciendo reducción de operaciones de empresas y asimismo aumentar el comercio informal, por ende, en esta investigación se da en conocimiento que ninguna norma puede limitar el derecho constitucional para que las personas realicen el trabajo informal en espacios públicos, considerando el ordenamiento jurídico y el orden público.

Ante las investigaciones analizadas, tenemos una postura, no estamos de acuerdo en el accionar del comercio informal ante el covid 19, si bien es cierto facilitan la accesibilidad a los productos básicos de alimentación, pero a su vez fomentan la enfermedad con el desarrollo informal de esta actividad, existe mucho desconocimiento por las responsabilidades tributarias que los comerciantes deben tomar en cuenta, asimismo, las evasiones por querer formar parte de una normativa correcta, existen también invasiones a espacios públicos los cuales por la comercialización son deteriorados y utilizados para otros fines, el crecimiento comercial fomenta, inseguridad, y obstaculización dentro de toda la zona de estudio, los ambulantes de alguna manera contaminan el lugar y fomentan el desarrollo de la insalubridad ciudadanas.

Ante lo referenciado, se enmarca las teorías de la variable comercio informal “La actividad comercial informal callejera que no tiene una ubicación fija es denominada como comercio informal semifijo, es decir, la actividad principal de un comerciante semifijo es transitar por zonas con alta demanda comercial y no establecerse en un punto fijo, esto para conseguir mejores oportunidades para la venta de su producto, invadiendo espacios públicos como veredas, pistas, incluso bermas, entre otras áreas públicas.” según (Pérez, 2021, p.21)

Ante lo referenciado, se enmarca las teorías de la variable transitabilidad Peatonal “Es un concepto en base al tránsito peatonal que permite el flujo e interacciones entre transeúntes, un buen desarrollo de transitabilidad urbana es un espacio en donde los usuarios tengan el espacio para desarrollar sus habilidades o solo dirigirse de un lugar a otro sintiendo una percepción agradable, cómoda y segura. Además, es un factor fundamental en el diseño o planeamiento urbano de las ciudades en general.” (Castillo y Olaya, 2020, p.11)

Asimismo, se sustentan las bases conceptuales, en cuanto a la transformación del uso de suelo este factor se define por la actividad que se realiza en el lugar generando acceso o limitando los espacios públicos o privados por los diferentes tipos de usuarios, desde el fácil acceso a la comercialización o apropiación de espacios como las rampas, promoviéndose la carencia de accesibilidad universal en los planeamientos urbanos. (Castro, 2020.p.44) De acuerdo a la invasión del espacio público este factor depende mucho de la importancia que se le da a la accesibilidad y confort de un espacio; la comodidad no solo es la aplicación del mobiliario urbano, sino también de como el entorno se presenta como un lugar amigable, accesible, seguro y cómodo para el usuario, creando una buena accesibilidad del espacio público. (Ponce, 2020)

En cuanto a la afectación al paisajismo urbano, este factor se refiere a la imagen que muestra un entorno urbano, rigiéndose tanto a la riqueza demográfica como a la edificativa, relacionándose con los espacios públicos o espacios verdes que se encuentren en un espacio creando un paisajismo urbano amigable con el usuario y con el medio ambiente. (Gallardo, 2020.p.12) La obstaculización de vías gira entorno a la percepción de las personas sienten al estar en un espacio urbano, en donde se desenvuelven mientras hacen las

actividades rutinarias, que es considerado en cada planeamiento urbano realizado de un espacio. (Jara, Ramos Y Zambrano, 2020)

La insalubridad ciudadana es un factor del cual depende la calidad peatonal, uno de sus principales condicionantes que guarda relación con la movilidad peatonal quien se ve afectada por accidentes de tránsito o accidentes viales hacia los peatones causados por las mismas condiciones que se encuentra el lugar, que puede ser mortal si en caso esta actividad no se controla adecuadamente. (Fernández y Hernández, 2018) En cuanto a la contaminación por desechos es la presencia de elementos o sustancias que causan un detrimento constante al medio ambiente, creando un daño temporal o permanente sobre ello que causan daños físicos ambientales al ser humano, al ecosistema, entre otros seres vivos. (Ponce, 2020)

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Tipo Y Diseño de la investigación**

La investigación fue de tipo básica debido a que nos llevará a indagar nuevos conocimiento y campos de investigación sobre el tema en cuestión, según (Nicomedes, 2019) “este tipo nace a partir de la búsqueda y curiosidad por indagar el problema sin modificar las variables.” (p.21)

El diseño de investigación fue no experimental porque no manipularemos ninguna variable empleada en el trabajo de investigación, como señala (Ramírez, 2019) “no se altera el estado de las variables, solo se toma conocimiento para analizarlo posteriormente, haciendo uso solo del tiempo para la técnica de recolección de datos.” (p.56)

El enfoque de este trabajo de investigación fue mixto, ya que, es aquella que utiliza y profundiza la información de tipo cualitativo describiendo las características del caso de estudio y cuantitativo por el análisis numérico de las hipótesis, asimismo, cuya observación se rige a las emociones o percepciones y va dirigida del problema de estudio. (Ramírez, 2019) El corte o tiempo de análisis fue transversal/longitudinal, ya que el proceso de recolección de datos será determinado por un solo momento.

El nivel de investigación fue descriptivo correlacional, debido a que se buscó describir en un determinado tiempo una situación que ocurre con mucha frecuencia en el lugar de estudio. (Villavicencio, 2019)

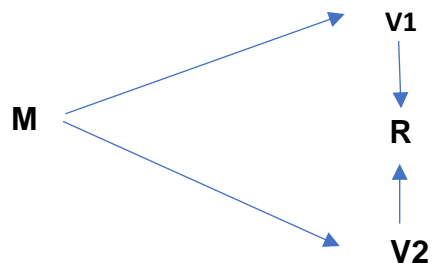
En donde:

**M:** Muestra

**V1:** Primera Variable

**V2:** Segunda Variable

**R:** Relación de la V1 y V2



### 3.2. Variables Y Operacionalización

De acuerdo a la variable comercio informal según (Pérez, 2021) es aquella actividad comercial informal callejera que no tiene una ubicación fija, es decir, la actividad principal de un comerciante semifijo es transitar por zonas con alta demanda comercial y no establecerse en un punto fijo, esto para conseguir mejores oportunidades para la venta de su producto, invadiendo espacios públicos como veredas, pistas, incluso bermas, entre otras áreas públicas.

Según (Gallo, 2020) retoma este enfoque a fin de fomentar las relaciones sociales que establecen a partir del intercambio en el flujo de personas y define la movilidad como redes de interacciones sociales que se dan a partir del intercambio de flujo de personas, bienes y/o servicios sobre un espacio con el potencial suficiente para recibir una adecuada percepción. Asimismo, autores como (Chancafe, 2017) indican lo importante de las relaciones sociales e interacción de personas por la conformación del espacio desde una perspectiva social y económica; social porque esta actividad es una riqueza urbana que se busca en el planeamiento urbano de cualquier ciudad, ya que el usuario es el principal indicador del mismo desarrollo y económica porque implica procesos sociales que impactan a la economía de la sociedad.

De acuerdo a la operacionalización de las variables, para evaluar el comercio informal ambulatorio semifijo del conjunto de mercados 10 de Canto Grande se realizó la operacionalización mediante 3 dimensiones: Transformación de uso de suelo, invasión del espacio público, afectación al paisajismo urbano, esto permitió establecer la relación que tiene el comercio informal ambulatorio semifijo con la transitabilidad peatonal del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Para medir la variable se utiliza la escala de medición ordinal.

De acuerdo a la operacionalización de las variables para evaluar la transitabilidad del conjunto de mercados 10 de Canto Grande se realizó la operacionalización mediante 3 dimensiones: Obstaculización de vías, contaminación por desechos e insalubridad ciudadana, esto permitió establecer la relación que tiene el comercio informal ambulatorio semifijo con la transitabilidad peatonal del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Para medir la variable se utiliza la escala de medición ordinal

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

#### **3.3.1. Población**

La población se le denomina a aquel conjunto de los datos que se usa dependiendo de su dimensión, está la usaremos o seleccionaremos una muestra. (Lorena et al , 2019) Por lo tanto, la población general es 1 038 495 habitantes de acuerdo al censo 2017 en el distrito de San Juan de Lurigancho. Por lo que de acuerdo a la tasa poblacional de 1.5% se estima que al 2022 la población es:

Po (2017) = 1 038 495 hab.

T= 5 años (2017- 2022)

Pt= Po (1+r) t

Población actual 2022 es: 1 113 254

### 3.3.2. Muestra

**n** = Tamaño de Muestra

**Z** = Nivel de Confianza al 95% = (1.96)

**N** = Tamaño de Población = (1 113 254)

**P** = Probabilidad de éxito 50% = (0.50)

**q** = 1 – p = 1 – 0.5 = (0.5)

**e** = Es el margen de error 5% = (0.05) Error permitido por el investigador

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

$$\frac{1\ 113\ 254\ (1.96)^2\ (0.50)\ (0.50)}{(1\ 113\ 254 - 1) * (0.05)^2} = 385$$

### 3.3.3. Muestreo

El muestreo fue no probabilístico ya que, no todos los habitantes serán considerados para llenar el cuestionario, asimismo, dividida de acuerdo a las distintas características antes mencionadas que permitirá una adecuada clasificación de los datos, estos datos son los siguientes:

#### **Criterios de inclusión:**

- Habitantes pertenecientes al sector A en Canto Grande.
- Comerciantes pertenecientes al conjunto de mercado del 10 de Canto Grande.
- Adultos entre 20 y 50 años.
- Sexo masculino y femenino.
- Transeúntes que frecuenten la zona

### 3.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos

En cuanto a la técnica se llevó a cabo 2 técnicas, en 1 sola etapa, en primera instancia se aplicará la ficha de observación del sector determinado y en segunda instancia se realizará el cuestionario.

#### **Encuesta y observación**

Se basa en preguntas formuladas por el investigador a fin de recopilar información y/o datos de los ciudadanos seleccionados en nuestra muestra. (Maletta, 2019)

#### **Instrumento ficha de observación**

Esto nos ayudó a registrar datos por medio de la inspección ocular, notificando hecho de interés en el lugar de estudio, para después tomarlos con gran confiabilidad puesto que serán recogidos por primera mano. (Maletta, 2019)

#### **Instrumento cuestionario**

Para la elaboración del cuestionario sobre el comercio informal ambulatorio semifijo y la transitabilidad peatonal, se revisó previamente proyectos de investigación correspondientes a nuestras variables, para la formulación de los indicadores, de igual forma se revisaron previos trabajos de estudio, se realizará a través de la escala de ordinal con respuestas alternativas como: Si, a veces, no. (Tabla 1)

La valides de los instrumentos en cuestión fueron analizadas por expertos en el tema los cuales dieron sus aportes y observaciones, aceptando el instrumento con una confiabilidad de 0.88. dentro del rango de aceptación. (Tabla 2)

#### **Planimetría**

De acuerdo al enfoque de la investigación se realizó una planimetría cuya finalidad fue documentar el crecimiento de la población comercial informal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande; observar la realidad de la problemática que respondan a las dimensiones planteadas.

Asimismo, se realizó el test y re test para la confiabilidad del instrumento fue por medio de la consistencia interna alfa de cron Bach visualizándose un coeficiente de 0.975 en la variable Comercio informal y 0.925 en la variable Transitabilidad peatonal. (Tabla 3,4,5,6)

### **3.5. Procedimiento**

Para la presente investigación se procedió de la siguiente manera, primero se formuló el cuestionario que fue de escala ordinal, con preguntas concisas, incluyendo sus posibilidades en alternativas de respuestas por pregunta como: Si, A veces y no; con el propósito de medir las percepciones que

tiene la población en relación a las variables del estudio. La ficha de observación: que detalló de manera descriptiva los problemas existentes en el caso de estudio, y la planimetría que permitió observar el crecimiento del conjunto de mercados que existen.

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

Los datos se recolectaron por medio de la encuesta/cuestionario y ficha de observación los cuales tendrán un proceso estadístico por medio del programa SPSS y la ficha de observación será interpretada por medio de las dimensiones utilizándose el atlas ti para su análisis, posterior a lo adquirido, se generará el análisis por el estadístico Rho de Spearman para las hipótesis planteadas, la cual servirá para medir el grado de correlación entre las variables y sus dimensiones.

### **3.7. Aspectos éticos**

En cuanto a los aspectos éticos considerados, la investigación será realizada a las personas de acuerdo a tres principios básicos, respetando su integridad, buscando el bien bajo la justicia acorde al respeto. Asimismo, el documento se realizará utilizando la norma APA, la cual servirá como base para la estructura de la investigación, se respetará a los autores mencionados en el estudio citándolos correctamente y usando su nombre para las bases intelectuales. Por otro lado, todo participante de la encuesta a realizar en la investigación, se considerará guardar bajo derecho de los mismos su identidad y finalmente se considerará los criterios de evaluación curricular.



## IV. RESULTADOS

Previo a los resultados se realizó una prueba piloto utilizando de la muestra a 20 personas de las cuales se le formularon las preguntas y respondieron, esto sirvió para obtener una confiabilidad del instrumento por medio de los encuestados. En esta parte de la investigación después de establecer la metodología, la confiabilidad y validación de los instrumentos, los resultados evidenciaron el nivel de comercio informal que existe en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande, donde el 75% considero que el nivel es alto de comercio informal y el 25% regular. Asimismo, en cuanto a la transitabilidad peatonal, el 83% de encuestados considera que el nivel es alto y el 17% considera que es regular. Por lo que se puede determinar que existe un alto comercio informal en la zona de estudio y es mucha la población que visita este lugar generando diferentes deterioros en el espacio y generando aglomeraciones peligrosas. (Tabla 1 y 2)

**Tabla 1**

*Variable 1 comercio informal*

Nivel	f	%
bajo	0	0%
regular	145	25%
Alto	245	75%
Total	385	100.00

Fuente: elaboración propia, 2022

**Tabla 2**

*Variable 2 transitabilidad peatonal*

Nivel	f	%
bajo	0	0%
regular	120	17%
Alto	265	83%
Total	385	100.00

Fuente: elaboración propia, 2022

De acuerdo a la hipótesis general se logró obtener la correlación de Spearman, asimismo, se pudo demostrar que el comercio informal limita significativamente la transitabilidad peatonal mediante un coeficiente de 0.853 y una significancia de 0.01 afirmando que, debido a la aglomeración de comercio y la cantidad de personas que recorren la zona se genera un desorden espacial. (Tabla 3)

**Tabla 3**

*Correlación de Spearman Hipótesis general*

			<b>Comercio informal</b>	<b>Transitabilidad peatonal</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Comercio informal	Coeficiente de correlación	1,000	,853*
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Transitabilidad peatonal	N	385	385
		Coeficiente de correlación	,853*	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

De acuerdo a las fichas de observación realizada, en el conjunto de mercados 10 de Canto grande, se puede demostrar mediante el análisis atlas ti y evidenciar la presencia de escombros de tierra, basura, estructuras inestables de locales comerciales, circulaciones limitadas, saturaciones de vehículos como de moto taxis, los cuales, por medio de los resultados obtenidos, se enfatiza los problemas de comercio informal que existe en todo el sector de mercados. (Tabla 16,17,18)

De acuerdo a la hipótesis específica 1 existe una correlación de Spearman evidenciándose un coeficiente de 0.854 y una significancia de 0.01, aceptándose que, la actividad comercial se ha desplayado por todos espacios de la zona de estudio sin respetar las vías peatonales ni vehiculares. Por otro lado, la transformación de los usos de suelo afecta significativamente a las vías, creándose una obstaculización, el cual, asimismo, se ve corroborado por el análisis realizado por el Atlas ti a las fichas de observación, explicándose que, mediante la magnitud de comercio que existen en las vías, estas solo dejan un espacio pequeño para la circulación. (tabla 4,20)

**Tabla 4**

*Correlación de Spearman Hipótesis específico 1*

			<b>Transformación del uso de suelo</b>	<b>Obstaculización de Vías</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Transformación del uso de suelo	Coeficiente de correlación	1,000	, 854
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	Obstaculización de Vías	Coeficiente de correlación	, 854	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385

**\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).**

De acuerdo a la hipótesis específica 2 existe una correlación de spearman evidenciándose un coeficiente de 0.611 y una significancia de 0.01, aceptándose que, la población comercial informal por medio de sus actividades bota sus desperdicios en las vías peatonales y acumulándose en partes de las vías vehiculares, el cual fomenta un perjuicio urbano, la invasión del espacio público producido por el comercio Informal Semifijo genera significativamente insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande, asimismo, en el análisis Atlas ti, se puede apreciar mediante las fichas de

observación que, las invasiones causadas por el comercio ambulatorio genera suciedad en las calles y deja montículos de basura en distintas partes del sector de estudio. (Tabla 5, 22)

**Tabla 5**

*Correlación de Spearman Hipótesis específico 2*

	Invasión del espacio público	Coeficiente de correlación	Invasión del espacio público	Insalubridad ciudadana
<b>Rho de Spearman</b>			1,000	,611
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	Insalubridad ciudadana	Coeficiente de correlación	,611	1,000

De acuerdo a la hipótesis específica 3 existe una correlación de spearman evidenciándose un coeficiente de 0.726 y una significancia de 0.01, aceptándose que, las actividades descontroladas de comercio informal afectan directamente a los residentes que viven alrededor del mercado, asimismo, generan una contaminación ambiental por medio de los desechos arrojados en la zona, asimismo, el paisaje urbano se encuentra deteriorándose debido al comercio informal que contamina la zona urbana y los espacios públicos que se encuentran dentro del lugar de estudio, mediante el análisis Atlas ti, esto se puede evidenciar en mapa semántico de códigos, donde, se encuentran la influencia de los desechos de productos hacia la zona urbana, en donde las casas, iglesias están totalmente cercadas por rejas debido al comercio ambulatorio, asimismo, se visualiza las fachadas de las casas sucias debido a la gran cantidad de personas que transitan por las estrechas calles. (Tabla 6, 24)

**Tabla 6**

*Correlación de Spearman Hipótesis específico 3*

			<b>Afectación al paisajismo urbano</b>	<b>Contaminación por desechos</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Afectación al paisajismo urbano	Coficiente de correlación Sig. (bilateral)	1,000	,726 <sup>**</sup>
	Contaminación por desechos	N	385	385
		Coficiente de correlación	,726 <sup>**</sup>	1,000

## V. DISCUSIÓN

De acuerdo al objetivo general, el comercio informal siendo una actividad crítica y cuestionada en la actualidad trae consigo el impacto negativo hacia los espacios que son apropiados de manera temporal; estos actos en el tiempo se multiplican desmedidamente y generan una desorganización y alteración en la trama urbana. Partiendo de lo mencionado, se ha podido evidenciar que, el comercio informal semifijo ubicado en el conjunto de mercado 10 en Canto Grande se ha expandido de tal manera que, el sector de estudio ha sufrido limitaciones de sus espacios públicos, asimismo, afecta directamente a las personas que transitan por estas pequeñas circulaciones que dejan los ambulantes para recorrer el mercado. Por otro lado, se ha podido demostrar lo mencionado mediante la codificación realizada por el programa Atlas ti que, la transitabilidad se mantiene limitada de acuerdo a la gran cantidad de demanda comercial que existe en el lugar, ya que no se establece en puntos fijos para vender los productos, sino que, invaden veredas, pistas, incluso bermas, entre otras áreas públicas afectando la movilidad urbana.

Es por ello que, de acuerdo a lo mencionado por (Apaza, 2018) este refuta lo justificado en los resultados, visualizándolo desde una perspectiva positiva en el cual menciona que, el comercio informal, tiende a influir en la vida diaria de las personas, generando desarrollo económico y empleo en los habitantes, asimismo, la informalidad comercial ha conllevado a que se generen puestos de trabajo, oportunidades que las personas han aprovechado, organizándose de manera empírica y promoviendo un crecimiento de la mano de obra, asimismo, influyendo en el crecimiento económico de los habitantes de la zona. Esto ha permitido que el factor laboral se vea beneficiado en cuanto al lugar y población, por lo que se considera que, existen pro y contras con referente al comercio informal y su desarrollo en el espacio.

Es por ello que, de acuerdo a su análisis descriptivo realizado se argumenta sobre el comercio informal que se encuentra en crecimiento, debido a la necesidad y oportunidad de trabajo, asimismo, se consideró en su investigación que, el crecimiento de los comerciantes está a un 58.15% lo cual es afirmando por el análisis realizado al conjunto de mercado 10 en Canto grande

señalándose el 75% de nivel alto en comercialización informal, estos datos demuestran de forma directa que el comercio informal es una actividad de alta demanda y que afecta y limita el comportamiento de la ciudad de manera natural.

Por otro lado, los autores (Salcedo & Campoverde, 2022) de acuerdo a los eventos de pos pandemia mencionan que, durante el problema covid-19 se evidencio la crisis donde muchas empresas se vieron propicias a cerrar o produciendo una reducción de operaciones en sus empresas el cual género que se pueda aumentar el comercio informal, resolviéndose ante esa situación las ventas informales en donde las normas no pudieron ser respetadas, ya que muchas personas salieron a los espacios públicos a vender, considerando la necesidad de trabajar antes que la salud. Este argumento es refutado por (Ramirez, 2019) en donde menciona que, se generó un mayor caso de comercialización informal debido a que los efectos de invasión de espacios públicos aumentaron, la contaminación cada vez fue peor debido a la aglomeración de personas que sitúan los alrededores del mercado, asimismo, estos evadían a las autoridades.

En contra parte a lo refutado por los autores, se considera que, el comercio informal es el que llevó por las diferentes calles los productos de primera necesidad a los hogares, asimismo mantuvo a muchas familias y genero pequeños empleos durante la post- pandemia que en conclusión generaron ingresos y la movilidad del dinero. Si bien es cierto, desde una perspectiva diferente, existe mucho desconocimiento por las responsabilidades tributarias que los comerciantes deben tomar en cuenta, asimismo, las evasiones por querer formar parte de una normativa correcta; existen también invasiones a espacios públicos los cuales por la comercialización son deteriorados y utilizados para otros fines. Lo mencionado no quita que, el crecimiento comercial fomenta, inseguridad, y obstaculización dentro de toda la zona de estudio, los ambulantes de alguna manera contaminan el lugar.

Mediante el análisis en la zona de estudio se pudo recopilar información sobre el sentir de los pobladores en el mercado, los cuales siendo entrevistados por preguntas abiertas mencionaron que, existe mucha aglomeración de personas y descontrol ante las medidas de seguridad, por ende todo comerciante hace lo que quiere y se ubica donde mejor le parezca, este argumento es

afirmado por (Peña, 2018) el cual enfatiza de manera específica las limitaciones que afectan al peatón ya que, existen organizaciones de comerciantes informales que tienden a trasladarse a diferentes lugares llevando consigo su mercancía y vulnerando el lugar y la vida social que existe en los espacios ya establecidos, esto se genera en temporadas diferentes, asimismo, esta actividad vulnera los vínculos entre el comerciante formal establecido y las personas que transitan por las calles, limitando en distintos casos la transitabilidad y los espacios peatonales. Por ende, de acuerdo al análisis realizado por el Atlas ti se evidencia en el esquema semántico de códigos que, este problema se corrobora debido a que la obstaculización de vías afecta el espacio y paisaje urbano.

En cuanto al objetivo específico 1, la transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta a las vías del conjunto de mercados 10, de acuerdo a la planimetría realizada en los últimos años, la transformación del uso de suelo ha ido empeorando el sector de estudio, demostrando la falta de interés por el sector municipal, ya que los comerciantes obstaculizan directamente las vías principales y secundarias, el cual es corroborado por las fichas de observación realizadas en el lugar de estudio, el cual asimismo, analizado por el Atlas ti, explican la magnitud de comercio que existen en las vías, las cuales solo dejan un espacio pequeño para la circulación. Ante ello, (Jimenez, 2019) brinda una explicación bajo su investigación realizada a un mercado informal, enfatizando el porqué de la extensión del uso de suelo, afirmando que, el movimiento económico generado por esta actividad es de cinco millones de soles mensuales, elaborándose análisis económico a nivel local no obstante menciona que, estos factores en las cuales se realiza esta actividad no es seguro para los comerciantes, ya que se realiza en lugares no apropiados atentando con la vida y seguridad de la ciudadanía y de la zona urbana obstaculizando parte de la localidad.

Por otro lado, (Villa, 2018) desde una perspectiva normativa enfatiza que, la transformación del uso de suelo es común en ciudades intermedias, donde se desarrolla el comercio de manera directa afectando al espacio local y obstaculizando vías, veredas, parques, etc., por ende este define que, los principales causales son el desempleo, el crecimiento de población, el monto de



capital a inversión, el desconocimiento de los patrones que requieren las normas tributarias, asimismo brinda un dato importante afirmando que, esta actividad se realiza en su mayoría por parte del género femenino en edades promedio de 44 años, el cual es corroborado por el análisis realizado mediante la ficha de observación donde se pudo visualizar mayor cantidad de personas del sexo femenino en el conjunto de mercado 10 de Canto Grande. Asimismo, Castro bajo su teoría afirma que, la transformación del uso de suelo genera limitaciones en los espacios públicos o privados por los diferentes tipos de usuarios, desde el fácil acceso a la comercialización o apropiación de espacios como las rampas, promoviéndose la carencia de accesibilidad universal en los planeamientos urbanos.

De acuerdo al objetivo específico 2, la invasión de los espacios públicos este problema genera una insalubridad ciudadana, partiendo desde el arrojar desperdicios y no cuidar el medio ambiente de la zona, esta situación en el análisis Atlas ti, se puede apreciar mediante las fichas de observación que, las invasiones causadas por el comercio ambulatorio generan suciedad en las calles y deja montículos de basura en distintas partes de la zona de estudio. Por otro lado, (Jara & Ramos, 2018) desde otra perspectiva, consideran que no solo son los comerciantes y pobladores que transforman el uso de suelo para afectar la salud de la ciudadanía, sino que, existen aglomeraciones peatonales, vehiculares, motos, etc., que, se mueve dentro del lugar debido a la accesibilidad poblacional y económica, este problema surge a raíz del comercio informal, el cual obstaculiza y crea caos vehicular dentro de la zona de estudio, afectando a la ciudadanía evidenciándose la presencia de escombros de tierra, basura, estructuras inestables de locales comerciales, circulaciones limitadas, saturaciones de vehículos como de moto taxis, los cuales, por medio de su uso generan problemas en la salud y seguridad de la población.

Ante ello, (Barrientos, 2019), mantiene otra posición dirigida hacia las autoridades del distrito en el cual menciona que, los diseños de las vías deberían realizarse en orientación al flujo de las áreas peatonales, para así generar un impacto positivo en el cambio a las ciudades a una idea sostenible, en el cual se pueda ayudar a que las personas no inhalen el humo de los carros, las motos, basura amontonada, entre otros factores insalubres. Es por ello que, ante lo

manifestado por los autores, el análisis realizado se considera que, el impacto negativo que se genera por la invasión de los espacios públicos afecta a la transitabilidad de personas que se mueven por la ciudad, ya que, de acuerdo a las medidas de las calles los tamaños son angostos, el conjunto de mercado 10 de Canto Grande no está calificado para la cantidad de personas que transitan por las calles, asimismo, es importante considerar que existen inseguridades y falta de accesibilidad en cuanto al espacio de las vías peatonales debido a la invasión y la insalubridad.

En cuanto al objetivo específico 3 se puede demostrar que, la afectación del paisaje urbano se visualiza afectada debido a la contaminación que se desarrolla en el conjunto de mercado 10 de Canto grande, esto se evidencia en el mapa semántico de códigos, donde, se encuentran la influencia de los desechos de productos hacia la zona urbana, en donde las casas, iglesias están totalmente cercadas por rejas debido al comercio ambulatorio, asimismo, se visualiza las fachadas de las casas sucias debido a la gran cantidad de personas que transitan por las estrechas calles. Asimismo, (Escalante, 2022) en su análisis realizado a la imagen urbana de una zona afectada por el comercio ambulatorio, este identifica diferentes factores de deterioro entre ellos, el de infraestructura en 40%, mobiliarios en 30%, deterioro de vegetación y arborización en 25% los cuales se evidencian afectados directamente por toda esta actividad y la transitabilidad que existen en las diferentes calles de estudio.

Por otro lado, de acuerdo al análisis realizado se puede corroborar mediante las fichas de observación que existe el deterioro de las vías calles, fachadas, mobiliarios urbanos, afectándose el paisaje urbano, por medio de la contaminación que emana del comercio informal, ante ello, (Hernandez, 2018) refuta lo mencionado ya que, en su investigación la contaminación se evidenciaba por parte de la población, debido a que contaban con facilidades peatonales donde se encuentra una serie de servicios básicos como tachos de basura, sendero peatonal, plan de evacuaciones, dentro de los establecimientos informales. De acuerdo a lo mencionado por el autor, este tipo de organización dada en su investigación y caso de estudio, no es igual a lo que pasa en el mercado 10 de Canto Grande, ya que, los puntos estructurales son poco cuidados por la misma población y a causa de la movilidad de las personas, los

mobiliarios urbanos están siendo dañados sin considerar la importancia que tienen, por ende, por todo lo que se desempeña en la zona, la contaminación crece debido a su popularidad.

## **VI. CONCLUSIONES**

En cuanto a los resultados obtenidos, es importante considerar que, la investigación tuvo limitaciones con referente a la accesibilidad de preguntar a los comerciantes, ya que existían temor, desconfianza, etc., asimismo, el tiempo de análisis al ser transversal limita la investigación, por ende, se sugiere que el diseño pueda ser pre experimental, el cual ayude a poder medir de manera específica los objetivos planteados. De acuerdo a lo descrito el objetivo general fue: Determinar como el Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho. Por lo que se puede concluir que, existe mucha limitación por parte de las aglomeraciones de comercio ambulatorio, apropiación de los espacios públicos, como los parques, pistas, veredas, esta actividad al verse descontrolada afecta directamente a la transitabilidad de los peatones, finalmente el objetivo general se demuestra por medio de un coeficiente de correlación de 0.853 y una significancia de 0.01 afirmando que, debido a la aglomeración de comercio y la cantidad de personas que recorren y sitúan la zona se genera un desorden espacial.

Asimismo, por medio del objetivo específico 1, se logró determinar como la transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Ante lo mencionado se puede concluir que los comerciantes ambulatorios y la misma población vecina, por medio de la actividad económica genera que el suelo privado como las viviendas aledañas al mercado cambien su uso natural por el comercial, engrandeciendo el comercio y logrando apropiarse de los espacios públicos para sus actividades de manera informal, esto se corrobora por medio del análisis de correlación de Spearman evidenciándose un coeficiente de 0.854 y una significancia de 0.01, aceptándose que, la actividad comercial se ha displayado por todos espacios de la zona de estudio sin respetar las vías peatonales ni vehiculares.

De acuerdo al objetivo específico 2, se logró determinar como la invasión del espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo genera insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Se puede concluir que, las invasiones de calles, veredas, parques, pistas, etc. causadas por el comercio ambulatorio generan suciedad en las calles y deja montículos de basura en distintas partes de la zona de estudio, lo mencionado queda demostrado por medio de la correlación de Spearman evidenciándose un coeficiente de 0.611 y una significancia de 0.01, concluyéndose que, la población comercial informal por medio de sus actividades bota sus desperdicios en las vías peatonales y acumulándose en partes de las vías vehiculares, el cual fomenta un perjuicio urbano, asimismo, en el análisis Atlas ti, se puede apreciar mediante las fichas de observación que, las invasiones causadas por el comercio ambulatorio genera suciedad en las calles y deja montículos de basura en distintas partes del sector de estudio.

Finalmente, mediante el objetivo específico 3, se logró determinar como La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Ante lo mencionado se puede concluir que, toda la trama urbana que bordea el mercado al tener otra funcionabilidad afecta al paisaje urbano establecido, ya que conlleva a que se propague a más espacios el comercio semi informal, esto se ve demostrado por medio de la correlación de Spearman evidenciándose un coeficiente de 0.726 y una significancia de 0.01, aceptándose que, las actividades descontroladas de comercio informal afectan directamente a los residentes que viven alrededor del mercado, asimismo, mediante el análisis Atlas ti, esto se puede evidenciar en mapa semántico de códigos, donde, se encuentran la influencia de los desechos de productos hacia la zona urbana, en donde las casas, iglesias están totalmente cercadas por rejas debido al comercio ambulatorio, asimismo, se visualiza las fachadas de las casas sucias debido a la gran cantidad de personas que transitan por las estrechas calles.

## **VII. RECOMENDACIONES**

De acuerdo a la importancia del análisis sobre el comercio informal semifijo y la limitación que genera a la transitabilidad peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande, se evidenciaron resultados y conclusiones que permiten recomendar que, es necesario para las futuras investigaciones, se puedan realizar análisis bajo un enfoque cuantitativo, el cual lleve a saber con exactitud cuántas personas transitan durante una semana, mes y al año, en el mercado, asimismo, cuantos ambulantes existen a sus alrededores.

De acuerdo al análisis realizado sobre la transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo y la afectación a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Se recomienda para las futuras investigaciones que, pueda dirigirse hacia un enfoque cualitativo, bajo instrumentos documentales (análisis sistemático) y el estudio del incremento comercial.

En cuanto a la invasión del espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo y el impacto de insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Se recomienda que, puedan analizarse las futuras investigaciones desde un diseño pre experimental y corte longitudinal, bajo un enfoque cuantitativo, para poder conocer cuánto desperdicio genera el mercado y la zona ambulatoria.

Finalmente, bajo el estudio realizado sobre la afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo generado por contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho. Se recomienda que se realice una investigación de tipo aplicada para exponer las afectaciones directas del paisajismo urbano, ya que dentro de la investigación existen otros factores que no se pudieron conocer y una investigación aplicada permitiría reforzar lo mencionado.

## REFERENCIAS

- Apaza, J. (2018). Factores socioeconómicos que determinan el comercio informal en la ciudad de Juliaca, caso: "Mercado mi Perú" 2018. PERU. Obtenido de <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/8486>
- Balabarca, M. (2021). Mejoramiento de la vía de transitabilidad peatonal y acondicionamiento turístico del camino Quilquichaca Llacsatambo en el distrito de San Damián, provincia de Huarochirí - departamento de Lima. PERU. Obtenido de <http://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/UNJFSC/5761>
- Barrientos, M. (2019). EFECTOS DE LA FORMA URBANA SOBRE LA ACCESIBILIDAD PEATONAL EN BARRIOS DEL SUR DE CHILE. CHILE. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1936/193662824001/>
- Castro, M. (2020.p.44). Cumplimiento de normas sobre usos de suelo en comercio. Lima, Perú. Obtenido de <https://www.asuntoslegales.com.co/consultorio/cumplimiento-de-normas-sobre-usos-de-suelo-en-comercio-2976204>
- Cerda, J., & Deza, Y. (2018). Comercio informal, organizacion y actividad laboral de los comerciantes. Lambayeque, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/2911/BC-TES-TMP-1732.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Escalante, R. (2022). Factores de diseño de transitabilidad peatonal para influir en la recuperación de la imagen urbana del Centro Histórico de Chiclayo. PERU. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80180>
- Hernandez, H. (2018). Estudio de la movilidad peatonal en un centro urbano: un caso en Costa Rica. COSTA RICA. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4517/451755940010/>
- Jara, A., & Ramos, A. (2018). El comercio informal y la transitabilidad peatonal en el distrito de Huanuco. Huanuco, Perú. Obtenido de <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/6144/TEC00403J24.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Jimenez, R. (2019). Comercio informal en ciudades de frontera. Estudio de caso de los feriantes de ropa y calzado en la ciudad de Tacna (Perú). PERU. doi:<http://dx.doi.org/10.4067/S0719-09482019000100013>
- Peña, A. (2018). El papel del espacio público en la reproducción del comercio informal en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. Chiapas, Mexico. Obtenido de <http://www.repositorio.unach.mx:8080/jspui/bitstream/123456789/3164/1/RIBC154352.pdf>
- Ramirez, R. (2019). La informalidad del comercio en Perú. Perú. Obtenido de <https://repositorio.untrm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14077/1844/Ramirez%20Bernal%20Rolando%20Alfredo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rojas, W., & Gonzales, D. (2021). La condición humana y los estudios organizacionales: ¿un camino por transitar? COLOMBIA. doi:<https://doi.org/10.15446/innovar.v31n79.91887>
- Salcedo, R., & Campoverde, L. (2022). El Comercio Informal en la ciudad de Machala en Situación Post-Pandemia en el año 2020; regulación en el Ordenamiento Jurídico y Propuesto de Ordenanza. ECUADOR. doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.3011>
- Valdivia, J. (2019). Análisis del comercio informal y su relación con el deterioro del espacio público ocasionado en el mercado El Huequito, Tarapoto, 2018. PERU. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35741>
- Villa, M. (2018). Causas del comercio informal y la evasión tributaria en. ECUADOR. Obtenido de <http://www.revistaespacios.com/a18v39n41/a18v39n41p04.pdf>
- Adasme, S. (2019). Comercio Informal en Chile, 6 claves para el debate. Recuperado de <https://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2019/05/Claves-comercio-informal-en-Chile-FINAL.pdf>
- Guerra, M., Pérez, A., Arauz, S., Arosemena, A., Peren, J. (2019). Revistas de la Universidad de Panamá. Caracterización del flujo peatonal vs la transitabilidad en espacios de transición: Caso estación vía Argentina y Piex. Recuperado de <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/SusBCity/article/view/462>
- Ramírez, R. (2019). La informalidad en el Perú (Tesis de grado). Recuperado de <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1844>

- Rivera, S. (2018). Factores que determinan la caminabilidad de los estudiantes universitarios de la ciudad de Monterrey (Tesis de doctorado). Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/18300/>
- Gutiérrez, F. (2018). Relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México (Tesis de maestría). Recuperada de <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20161311/>
- Torrez, F. (2018). Comercio informal ambulatorio y sus efectos en el deterioro del espacio público de la Av. España del distrito de Trujillo, 2017 (Tesis para obtener el grado académico de maestro en arquitectura). Universidad Cesar Vallejo. Lima. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11782>
- Fernández, A. y Hernández, H. (noviembre, 2018). Estudio de la Movilidad Peatonal en un centro Urbano: un caso en Costa Rica Universidad de Costa Rica, Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*. Recuperado de <https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/11270>
- Salazar, D., Vargas, E. (2018). El comercio informal de los vendedores ambulantes del mercado San Celia produce la evasión de impuestos al estado, Cutervo (Tesis de grado). Recuperado de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS\\_919fa22d7adead450b9f4806fb5a9aba/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_919fa22d7adead450b9f4806fb5a9aba/Details)
- Calderón, M. (2018). Revisión de la literatura sobre la economía informal y trabajo de mujeres. Universidad de Medellín. Colombia. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/seec/v21n48/0120-6346-seec-21-48-51.pdf>
- Chancafe, L. (2017). Proposal for the revitalization of the public space and degraded commercial infrastructure of the young town. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo. Recuperado de <http://tesis.usat.edu.pe/xmlui/handle/20.500.12423/873>
- Fernandez, A., & Hernandez, H. (2018). Study of pedestrian mobility in an urban center: a case in Costa Rica. Costa Rica. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4517/451755940010/>
- Salcedo, R., & Campoverde, L. (2022). Informal Commerce in the city of Machala in a Post-Pandemic Situation in 2020; regulación en el Ordenamiento Jurídico y Propuesto de Ordenanza. ECUADOR. doi:<https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i.3011>



- Valdivia, J. (2019). Analysis of informal trade and its relationship with the deterioration of public space caused in the El Huequito market, Tarapoto, 2018. Perú. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/35741>
- Zumelzu, A., Barría, T., & Barrientos, M. (2019). Effects of urban form on pedestrian accessibility in neighborhoods in southern Chile. Chile. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1936/193662824001/>
- Adasme, S. (2019). Comercio Informal en Chile, 6 claves para el debate. Recuperado de <https://www.cnc.cl/wp-content/uploads/2019/05/Claves-comercio-informal-en-Chile-FINAL.pdf>
- Guerra, M., Pérez, A., Arauz, S., Arosemena, A., Peren, J. (2019). Revistas de la Universidad de Panamá. Caracterización del flujo peatonal vs la transitabilidad en espacios de transición: Caso estación vía Argentina y Piex. Recuperado de <https://www.revistas.up.ac.pa/index.php/SusBCity/article/view/462>
- Ramírez, R. (2019). La informalidad en el Perú (Tesis de grado). Recuperado de <http://repositorio.untrm.edu.pe/handle/UNTRM/1844>
- Rivera, S. (2018). Factores que determinan la caminabilidad de los estudiantes universitarios de la ciudad de Monterrey (Tesis de doctorado). Recuperado de <http://eprints.uanl.mx/18300/>
- Gutiérrez, F. (2018). Relación entre caminabilidad física y percibida en Tijuana, México (Tesis de maestría). Recuperada de <https://www.colef.mx/posgrado/tesis/20161311/>
- Torrez, F. (2018). Comercio informal ambulatorio y sus efectos en el deterioro del espacio público de la Av. España del distrito de Trujillo, 2017 (Tesis para obtener el grado académico de maestro en arquitectura). Universidad Cesar Vallejo. Lima. Recuperado de <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/11782>
- Fernández, A. y Hernández, H. (noviembre, 2018). Estudio de la Movilidad Peatonal en un centro Urbano: un caso en Costa Rica Universidad de Costa Rica, Costa Rica. Revista Geográfica de América Central.

Recuperado

de

<https://www.revistas.una.ac.cr/index.php/geografica/article/view/11270>

Salazar, D., Vargas, E. (2018). El comercio informal de los vendedores ambulantes del mercado San Celia produce la evasión de impuestos al estado, Cutervo (Tesis de grado). Recuperado de [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS\\_919fa22d7adead450b9f4806fb5a9aba/Details](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USSS_919fa22d7adead450b9f4806fb5a9aba/Details)

## **ANEXOS**

**MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**Comercio Informal Semifijo y Transitabilidad Peatonal del distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022.**

Problema General	Objetivo General	Hipótesis General	1 Variable y dimensiones	Indicadores	Escala de Medición
<b>¿Cómo el Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022?</b>	El Comercio Informal Semifijo limita a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022	El Comercio Informal Semifijo limita significativamente a la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022.	Variable 1	Dimensiones	Ordinal
			COMERCIO INFORMAL SEMIFIJO	TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO  INVASION AL ESPACIO PUBLICO  AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO	Sobrevalorización de las propiedades  Transformación de las actividades destinadas al suelo  Daño a zonas residenciales  Violación de las normas del espacio publico Negociación de estacionamientos y veredas.  Perdida de espacios recreacionales y sociales  Deterioro de la estética urbana Déficit de área verdes incremento del uso de materiales rústicos
<b>¿De qué manera transformación del uso de suelo producido por el Comercio Informal Semifijo afecta a las vías del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho?</b>	Objetivos Específicos	Hipótesis Especificas			No (1) A veces (2) Si (3)
<b>¿De qué manera la invasión del espacio público producido por el</b>	La invasión del espacio público producido por el	. La invasión del espacio público producido por el		Construcciones Informales Contaminación Visual y Sonora	
			2 variable y dimensiones		

<b>espacio público producido por el Comercio Informal Semifijo genera insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho?</b>	Comercio Informal Semifijo genera insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.	Comercio Informal Semifijo genera significativamente insalubridad ciudadana del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.	TRANSITABILIDAD PEATONAL	OBSTACULIZACION DE VIAS	Obstrucción de libre circulación y accesos Bajo control policial y señalización en zonas públicas Congestión vehicular y peatonal Fomentación de medios de transportes informales (moto taxis, conbis, etc)
<b>¿De qué manera la afectación del paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho?</b>	La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.	La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera significativamente una contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.		INSALUBRIDAD CIUDADANA  CONTAMINACION POR DESECHOS	Zonas propensas a accidentes de tránsito Incumplimiento de medidas de salubridad Focos de contagio de enfermedades Aglomeraciones que fomenten el Covid19 Falta de reciclaje Puntos de Acumulación de basuras Veredas y pintas obstaculizadas en mal estado  Mal estado de edificaciones

## Ficha de validación de instrumento de recojo de información

### DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del evaluador (a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
Dr.: PEÑA CORAHUA, Julio Daniel	Metodólogo	Universidad César Vallejo	Cuestionario	Gutiérrez, Junior Ipanaque, Maria
<b>Título:</b> CAOS ESPACIAL Comercio Informal Semifijo y Transitabilidad Peatonal en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022. Caso: Conjunto de mercados 10 de Canto Grande.				

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicador	Criterio	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
4. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems					X
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos					X
8. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones					X
9. Metodología	La técnica de instrumento responde al pronóstico del diagnostico					X
10. Pertinencia	Es asertivo y funcional.					X

### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN $850 \times 0.20 = 17.0$

Es factible su aplicación.

Ciudad universitaria, _10_ de diciembre del 2021	00239747		
<b>Lugar y Fecha</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>

## Ficha de validación de instrumento de recojo de información

### DATOS INFORMATIVOS:

Apellidos y Nombres del Informante	Especialidad del evaluador (a)	Cargo o Institución donde Labora	Nombre del Instrumento de Evaluación	Autor (a) del Instrumento
Dr.: PEÑA CORAHUA, Julio Daniel	Metodólogo	Universidad César Vallejo	Cuestionario	Gutiérrez, Junior Ipanaque, María
<b>Título:</b> CAOS ESPACIAL Comercio Informal Semifijo y Transitabilidad Peatonal en el distrito San Juan de Lurigancho, Lima, 2022. Caso: Conjunto de mercados 10 de Canto Grande.				

### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Indicador	Criterio	Deficiente 0 – 20%	Regular 21 – 40%	Buena 41 – 60%	Muy buena 61 – 80%	Excelente 81 – 100%
10. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
11. Objetividad	Esta expresado en conductas observables					X
12. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y la tecnología					X
13. Organización	Existe una organización lógica en la presentación de los ítems					X
14. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y claridad				X	
15. Intencionalidad	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias					X
16. Consistencia	Basado en aspectos teórico científicos					X
17. Coherencia	Entre los índices, indicadores y dimensiones				X	
18. Metodología	La técnica de instrumento responde al pronóstico del diagnóstico					X
10. Pertinencia	Es asertivo y funcional.					X


### III. OPINIÓN DE APLICACIÓN

Aplicable [ X ]

Aplicable después de corregir [ ]

No aplicable [ ]

### IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN $880 \times 0.20 = 17.5$ Es factible su aplicación.

Ciudad universitaria, _10_ de diciembre del 2021	44778678	 ADEMIR HOLGUÍN REYES Arquitecto CAP N° 13335	
<b>Lugar y Fecha</b>	<b>DNI</b>	<b>Firma del Experto</b>	<b>Teléfono</b>

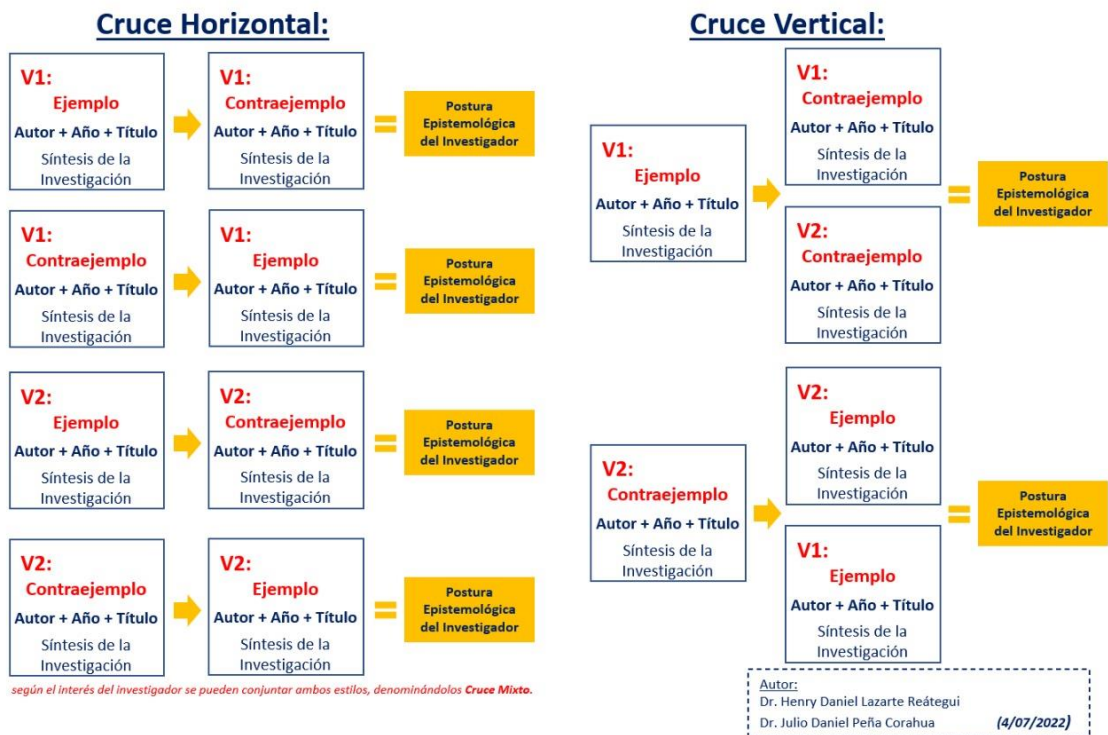




**Figura 1 Diagrama de Método del dialogo debate**

Consiste en un sistema dinámico conceptual partiendo de un hecho o fenómeno que plantean hipótesis (alternativas), muchos de ellos, expuestos en artículos científicos concomitantes (relacionados) con el tema de nuestra investigación. Este nivel de estudio inferencial (razonamiento lógico) permite a la investigación establecer un postura epistemológica científica generando un nuevo constructo de carácter abductivo (diferente a los enfoques cualitativos y/o cuantitativos); dicho de otro modo, es una forma de razonamiento que propone una serie de hipótesis y explicaciones vistos por el investigador en diferentes posiciones valorativas.

## Método de Diálogo Debate



Terminología: Ab=desde lejos, otro lugar/ diaere: enfocar, llevar

Fuente: Elaborado de Dr. Henry Lazarte R., Dr. Daniel Peña C.

Nota. Modificado por los investigadores 2022.

## **Antecedentes**

De acuerdo a los antecedentes nacionales el autor (Apaza, 2018) en su investigación doctoral *“Comercio informal y los factores socioeconómicos”* Se determinó los factores del comercio informal que influyen en el desarrollo económico dado en el mercado Mi Perú dado por el factor laboral generando empleo a los habitantes. El diseño del estudio se realizó a nivel analítico, inductivo y deductivo utilizando como técnicas de estudio las encuestas, datos estadístico brindados por la UNE, MPSR, documentos de trabajo ya sea del GSP o SGMA, con una población de 120 comerciantes y una muestra de 91 comerciantes al nivel estadístico del 95%. Los resultados fueron realizados considerando las variables de comercio informal y ING, CAPTRAB, MIG, AEDUC, EDAD, en donde el nivel educativo se relaciona inversamente con el CI, lo cual propone que si la calidad educativa es alta habrá menor probabilidad de que se genere el comercio informal, asimismo el comercio informal bajo el efecto marginal es de -33.04% en la educación. En conclusión, el comercio informal se encuentra en crecimiento, debido a la mano de obra barata y oportunidad de trabajo, asimismo el 58.15% de los comerciantes se dedican a esta actividad por la falta de educación y se desarrollan en infraestructuras no aptas para su seguridad, o ya sea realizando estos actos en la vía pública generando aglomeraciones en la vía pública.

(Jimenez, 2019) en su artículo *“Comercio informal en las fronteras”* La investigación examino los factores que permiten realizar el comercio informal en la ciudad de Tacna, a través de la venta de ropa y calzado de segunda mano. El método de investigación es cuantitativo – informativa a una muestra de 384 personas, usando como técnica de estudio las entrevistas usando como factores determinación de sexo, edad, mercancía predominante, estado civil, grado de instrucción, acceso de salida, característica de familia y hogar. Los resultados identificaron que el 49% presentan pobreza no extrema, 27% no pobreza y 25% pobreza extrema, por ende el trabajo se realiza bajo dos grupos el 19% trabajadores no calificados, 25% trabajadores agrupados y 8% trabajadores que dependen de la producción de su agricultura, asimismo el 96.9% son empleadores auto empleados, 1.6% empleados formales. En conclusión, el movimiento económico generado por esta actividad es de cinco millones de soles

mensuales, elaborando desarrollo económico a nivel local no obstante los factores en las cuales se realiza este hecho no es seguro para los comerciantes, ya que se realiza en lugares no apropiados atentando con la vida.

(Cerde & Deza, 2018) en su maestría *“Comercio informal, organización y actividad laboral de los comerciantes en Chiclayo”* el objetivo fue analizar la organización y la actividad laboral que los comerciantes de comida realizan en los diferentes puntos de trabajo que se tiene en la ciudad de Chiclayo. La metodología fue de cuantitativa, de tipo básica, no experimental, se tuvo una muestra de 52 comerciantes de comida. Los resultados mostraron la preparación y organización previo a la venta de los comerciantes, asimismo, el impacto económico que este trabajo fomenta en las personas, ya que se crea fuentes de trabajo que permite la solvencia de la población, y debido a la cantidad de demanda las personas se sienten beneficiadas. Se concluye en base al termino informal, los comerciantes han podido sobre salir siguiendo lineamientos planteados por ellos en cuanto a salubridad y generador de trabajo, el cual permitió ser de alguna manera considerados como puestos formales.

(Escalante, 2022) en su artículo *“Transitabilidad peatonal y los factores de diseño de la imagen urbana”* La investigación observo que la imagen urbana en el centro histórico de Chiclayo se encontraba deteriorado en base a los componentes de diseño de Transitabilidad Peatonal. El diseño de investigación es correlacional – causal, con enfoque cuantitativa tipo aplicada, utilizando como muestra de 73 personas obteniendo así los datos a través de encuestas, fichas de observación y fichas de análisis. Los resultados dieron a conocer que la falta de mantenimiento y vandalismos están vinculados en 35% a la imagen urbana del centro histórico, por otro lado el factor del tiempo ha dado que se produzca el abandono influyendo en un 25% en el impacto negativo de la imagen urbana, asimismo la transitabilidad peatonal ha ido en incremento lo cual en comercio han predominado en 7%, en viviendas con 5% y otros usos de 3%. En conclusión, la identificación del deterioro de infraestructura en 40%, mobiliarios en 30%, deterioro de vegetación y arborización en 25% ha sido relacionado con la transitabilidad peatonal mostrando significancia bilateral de 0.00, menor al 5%, lo cual da impacto positivo a los indicadores necesarios.

(Balabarca, 2021) en su maestría *“Transitabilidad y su mejoramiento peatonal.”* La investigación mostro la mejora de la transitabilidad peatonal en el acondicionamiento turístico del distrito San Damián, en la provincia de Huarochirí. El método de investigación es cuantitativa – correlacional de tipo aplicada, a nivel no experimental dado a una muestra de 90 habitantes, utilizando la encuesta y dos cuestionarios. Los resultados se dieron a partir de la prueba de Rho Spearman donde el 44% de las personas están de acuerdo con la mejora de transitabilidad peatonal, pero el 1% están desacuerdo, también el 52% está en desacuerdo que el desarrollo del proceso de la ejecución de la obra pueda afectar el medio ambiente, puesto que el 49% no desean la pavimentación debido a modificación de las áreas verdes, dados los resultados se observó un Sig. Asintótica de 0.023 evidenciando que los factores son aptos para proceder con el proceso de mejoramiento de la vía de transitabilidad peatonal Quilquichaca Llacatambo enfocado al movimiento turístico. En conclusión, la pavimentación tiene una relación de 0.020 con el mejoramiento de la vía, así también la arquitectura de mejoramiento está en una relación de 0.003, cumpliendo todos estos factores inferiores a  $\alpha = 0,05$  en donde permite la construcción de la vía para transitabilidad peatonal.

De acuerdo a los antecedentes internacionales, el autor (Hernandez, 2018) en su maestría *“Study of the Pedestrian Mobility in an Urban Center: A Case in Costa Rica”* La investigación desarrollo un estudio de la movilidad peatonal en el centro urbano del distrito de Guadalupe de Goicochea en San José. El método de investigación es descriptiva realizada en la provincia de San José que está conformado por 20 cantones donde las muestras fueron dadas para los peatones después de los 55 años, asimismo se realizó a través de observación encontrando el registro peatonal diario para el análisis del estudio. Los resultados determinaron un promedio de 650 a 2400 peatones transportan en el punto nueve, sin embargo, entre días de semana hay volumen peatonal de promedio a 1776 peatones, asimismo a través de las encuestas respondieron 148 donde dentro del grupo al 79% comentaban que, si realizaban un viaje intermodal y el 21% no lo realizaban, donde se obtuvo las facilidades que brinda el transporte público para el ahorro de tiempo y factibilidad. En conclusión, los usuarios cuentan con facilidades peatonales donde se encuentra una serie de

servicios peatonales, lo cual nos permite dar un plan maestro para la movilidad peatonal reduciendo los volúmenes relativamente y así brindar cercanía a paradas de transporte y a áreas que atraen la atención de los peatones.

(Barrientos, 2019) En su artículo *“Effects of the urban form on pedestrian accessibility in neighborhoods in southern Chile”* La investigación estimó los factores del diseño urbano acerca de la accesibilidad peatonal en los barrios ubicados en el sector de Isla Teja de la ciudad de Valdivia. La metodología de la investigación es cuantitativa – cualitativa basándose en las metodologías de Morpho, Emily Talen y People Following. Los resultados han connotado en función a las variables que inducen la accesibilidad peatonal, teniendo como factores la vivienda, la diversidad de usos, espacios públicos, lo cual es inhibido y se detectaron muros y rutas en mal estado asimismo como la ausencia de espacios verdes. En conclusión, los diseños de estas vías deberían realizarse en orientación al flujo de las áreas peatonales, para así generar un impacto positivo en el cambio a las ciudades a una idea sostenible, siendo elaboradas bajo la dirección de un diseño urbano favorable.

(Rojas & Gonzales, 2021) En su artículo *“The human condition and organizational studies: Is there a road ahead?”* La investigación estuvo enfocada en la organización de las condiciones humanas en los procesos de administración para el tránsito peatonal. La metodología de investigación es informativa – cualitativa dada por las fuentes bibliográficas donde tendría en cuenta las variables de tránsito peatonal y organización social para la condición humana. Los resultados a través de los datos bibliográficos se denotaron que el régimen de organización de la humanidad se da por nuevos avatares quienes son propicios a regir por el poder la audacia en el diseño de infraestructuras y cambios para la sociedad, asimismo que la pandemia generó un desarrollo virtual, limpiando las calles de transeúntes que no conservan las vías públicas. En conclusión, debe exigirse un cambio por partes de estos avatares, ya que se encuentran deudora con EO, generando cambios de contribución al nivel real y estructural, satisfaciendo la naturaleza al marco de crear modernizaciones sostenibles en los soportes de los diseños arquitectónicos con humanismo para el beneficio pluralizado.

(Villa, 2018) en su maestría “*Causas del comercio informal y evasión tributaria en las ciudades*” La investigación detallo los factores que producen el comercio informal con respecto a la incidencia en la evasión tributaria. El método de estudio es descriptivo – interpretativo, alcanzando a una muestra de 266 comerciantes, donde se les realiza un análisis estadístico multivariante en función factorial y regresión lineal. Los resultados en promedio del 2009 al 2014 fueron de 6.0% a 6.5% con respecto a la economía informal, dados por el subempleo, pobreza, desigualdad de género y el trabajo precario, por ende estas actividades se realizan a través de la venta de prendas de vestir, frutas, utensilios, desarrollado a partir de una capital pequeño en espacios públicos no autorizados. En conclusión, el comercio informal es común en ciudades intermedias, donde se desarrolla de manera directa al espacio local, los principales causales son el desempleo, el crecimiento de población, el monto de capital a inversión, el desconocimiento de los patrones que requieren las normas tributarias, asimismo esta actividad se realiza en su mayoría por parte del género femenino en edades promedio de 44 años.

(Salcedo & Campoverde, 2022) en su maestría “El comercio informal post-pandemia en la ciudad de Machala” La investigación estudio el ordenamiento jurídico dado por la ordenanza enfocada al comercio informal en la ciudad de Machala realizado durante el contexto del rango de los años de la pandemia en el año 2020. El método de estudio descriptivo – bibliográfico donde busca analizar esta problemática a base de los documentales registrados donde embarca las variables de ordenamiento jurídico, derechos fundamentales en esferas de libertad y las garantías constitucionales. Los resultados mostraron los factores que generan estos hechos de comercio informal donde se determina que la principal fuente que genera estos movimientos y control del sistema es el derecho constitucional en el cual implica los principios, derechos y garantías, todo ello a base de la tutela dada por el desarrollo jurídico. En conclusión, el comercio informal compone al derecho constitucional, ya que este es un derecho consagrado, en el que incluye a los trabajadores aislados de la oportunidad laboral, asimismo es un fenómeno a nivel mundial, sin embargo durante la crisis sanitaria generada por el COVID 19, muchas empresas se vieron propicias a cerrar produciendo reducción de operaciones de empresas y asimismo aumentar

el comercio informal, por ende en esta investigación se da en conocimiento que ninguna norma puede limitar el derecho constitucional para que las personas realicen el trabajo informal en espacios públicos, considerando el ordenamiento jurídico y el orden público.

**Tabla 7:** validación por juicio de expertos

V.1. : COMERCIO INFORMAL SEMIFJO		No	A veces	Si
		1	2	3
DIMENSIÓN 1				
1	¿Considera usted que exista una sobrevaloración en las propiedades de Canto Grande?			
2	¿Considera usted que exista un cambio de las actividades destinadas al suelo?			
DIMENSIÓN 2				
3	¿Considera usted que existe una violación de las normas del espacio público en Canto Grande?			
4	¿Considera usted que existe una negociación de estacionamientos y veredas en Canto Grande?			
5	¿Considera usted que existe la pérdida de espacios recreacionales y sociales en Canto Grande?			
DIMENSIÓN 3				
6	¿Considera usted que existe el deterioro de la estética urbana en Canto Grande?			
7	¿Considera usted que existe un déficit de áreas verdes en Canto Grande?			
8	¿Considera usted que existe un incremento de uso de materiales rústicos (madera, calaminas) en Canto Grande?			
9	¿Considera usted que existen las construcciones informales en Canto Grande?			
V.2. TRANSITABILIDAD PEATONAL		No	A veces	Si
		1	2	3
DIMENSIÓN 1				
10	¿Considera usted que existe obstrucción de la libre circulación y acceso en Canto Grande?			
11	¿Considera usted que existe bajo control policial y señalización en espacios públicos en Canto Grande?			
12	¿Considera usted que existe congestión vehicular y peatonal en Canto Grande?			
13	¿Considera usted que existen zonas propensas a accidentes de tránsito en Canto Grande?			
DIMENSIÓN 2				
14	¿Considera usted que existe un incumplimiento de las medidas de salubridad en Canto Grande?			

- 15 ¿Considera usted que existan focos de contagios de enfermedades en Canto Grande?
- 16 ¿Considera usted que existan aglomeraciones que fomenten el Covid 19 en Canto Grande?
- DIMENSIÓN 3
- 17 ¿Considera usted que existen puntos de acumulación de basura en Canto Grande?
- 18 ¿Considera usted que existen pistas y veredas en mal estado en Canto Grande?

**Tabla 8:** rango de aceptación

Nº	Participantes	V- aiken
1	Aldemir Holguín	91
2	Diego La Rosa	95
3	Jessica Rodríguez	100
Total		

RANGO	V- aiken
<b>0.53 a menos</b>	Confiabilidad nula
<b>0.54 a 0.59</b>	Confiabilidad baja
<b>0.60 a 0.65</b>	Confiable
<b>0.66 a 0.71</b>	Muy confiable
<b>0.72 a 0.99</b>	Excelente confiabilidad
<b>1</b>	Confiabilidad perfecta

**Tabla 9:** Estadísticas de fiabilidad primer test

ENCUESTADOS	ITEMS																		SUMA
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
E1	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55
E2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
E3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
E4	1	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	1	0	1	1	1	1	2	30
E5	0	0	3	3	3	3	4	4	3	3	1	3	3	3	3	3	3	2	45
E6	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	3	50
E7	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	54
E8	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	2	61
E9	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	4	59
E10	3	3	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	4	51
E11	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	2	3	2	3	51
E12	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	4	3	3	3	4	52
E13	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	1	3	3	4	53
E14	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	1	3	1	2	3	2	4	3	51
E15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
E16	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	57
E17	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4	59
E18	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	2	4	63
E19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
E20	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	4	61
VARIANZA	1.048	0.910	0.448	0.248	0.548	0.288	0.210	0.688	0.490	0.350	0.928	0.688	0.950	0.648	0.628	0.620	0.588	0.688	
SUBTORIA DE VARIANZAS	4.875																		
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ITEMS	0.350																		

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$



RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

**Tabla 10:** Estadísticas de fiabilidad Alfa de cron bach

---

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
<b>Alfa de Cron bach</b> <b>,975</b>	<b>N de elementos</b> <b>21</b>

---

**Tabla 11:** Estadísticas de fiabilidad re test

ENCUESTADOS	ITEMS																		SUMA	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18		
E1	4	3	3	3	2	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	55
E2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
E3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	54
E4	1	3	3	3	3	3	3	4	3	2	1	1	0	1	1	1	1	1	1	30
E5	0	0	3	3	3	3	4	4	3	3	1	1	3	3	3	3	3	2	3	45
E6	3	3	1	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	3	50
E7	4	2	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	3	54
E8	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	2	2	2	61
E9	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	2	3	2	3	3	4	4	4	59
E10	3	3	2	4	2	4	4	2	2	4	2	2	2	3	2	3	3	3	4	51
E11	3	4	4	3	2	2	3	4	3	4	2	2	3	2	2	3	2	3	2	51
E12	4	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	3	4	3	3	2	4	4	62
E13	3	3	2	4	2	3	4	3	3	3	3	2	4	3	1	3	3	3	4	53
E14	3	4	3	4	3	3	4	3	2	3	1	3	1	2	3	2	2	4	3	51
E15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
E16	3	4	3	4	3	3	4	2	3	4	3	3	3	4	3	3	2	3	2	57
E17	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	2	4	3	59
E18	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	3	2	4	3	63
E19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	72
E20	2	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	61
VARIANZA	1048	0.910	0.448	0.248	0.548	0.288	0.210	0.688	0.490	0.350	0.928	0.688	0.990	0.648	0.628	0.660	0.588	0.688		
SUMATORIA DE VARIANZAS	4.875																			
VARIANZA DE LA SUMA DE LOS ÍTEM	5.835																			

$$\alpha = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

RANGO	CONFIABILIDAD
0.53 a menos	Confiabilidad nula
0.54 a 0.59	Confiabilidad baja
0.60 a 0.65	Confiable
0.66 a 0.71	Muy confiable
0.72 a 0.99	Excelente confiabilidad
1	Confiabilidad perfecta

**Tabla 12:** Estadísticas de fiabilidad Alfa de cron bach

---

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
<b>Alfa de Cron bach</b> <b>,925</b>	<b>N de elementos</b> <b>21</b>

---

**Tabla 13** Variable 1 comercio informal

Nivel	f	%
bajo	0	0%
regular	145	25%
Alto	245	75%
Total	385	100.00

Fuente: elaboración propia, 2022

**Tabla 14** Variable 2 transitabilidad peatonal

Nivel	f	%
bajo	0	0%
regular	120	17%
Alto	265	83%
Total	385	100.00

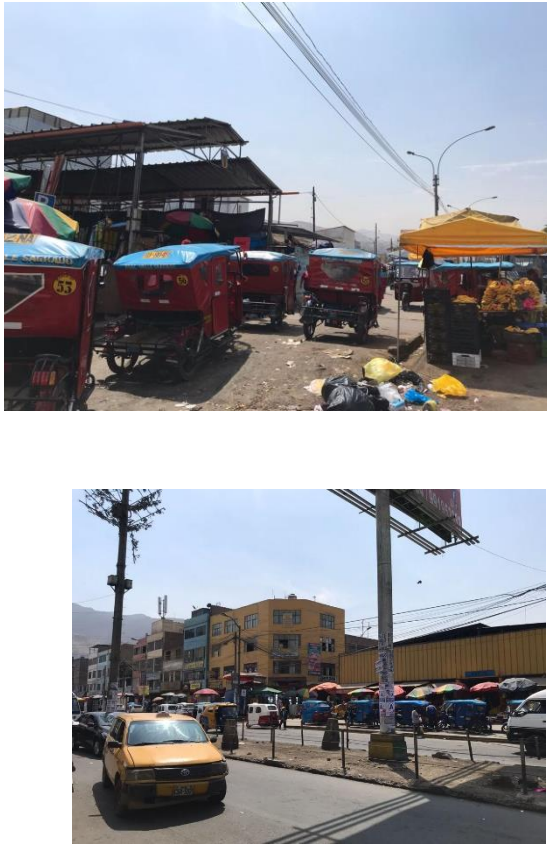
Fuente: elaboración propia, 2022

**Tabla 15** correlación de Spearman Hipótesis general


Rho de Spearman	Comercio informal	Coeficiente de correlación	Comercio informal	Transitabilidad peatonal
		Sig. (bilateral)	1,000	,853 <sup>*</sup>
		N	385	385
	Transitabilidad peatonal	Coeficiente de correlación	,853 <sup>*</sup>	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).


**Tabla 16** ficha de observación

N°	Criterios de observación <b>Objetivo</b>			
1	Efectos del comercio informal		Fecha:      Hora:	
			TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			INVACION AL ESPACIO PUBLICO	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO	
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			OBSTACULIZACION DE VIAS	
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
INSALUBRIDAD CIUDADANA				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
CONTAMINACION POR DESECHOS				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
<b>Observaciones:</b>			<b>Respuesta</b>	
presencia de escombros de tierra, basura, estructuras inestables de locales comerciales, circulaciones limitadas			<b>SI</b>	
			<b>NO</b>	
			<input type="checkbox"/>	
			<input type="checkbox"/>	

**Tabla 17** ficha de observación

N°	Criterios de observación <b>Objetivo</b>						
2	Efectos del comercio informal		Fecha:      Hora:				
			TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO				
			INVACION AL ESPACIO PUBLICO				
			AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO				
			OBSTACULIZACION DE VIAS				
			INSALUBRIDAD CIUDADANA				
			CONTAMINACION POR DESECHOS				
<b>Observaciones:</b> presencia excesiva de vehículos			<b>Respuesta</b> <table border="1" data-bbox="1246 1487 1489 1608"> <tr> <td data-bbox="1246 1487 1378 1543">SI</td> <td data-bbox="1378 1487 1489 1543">NO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1246 1543 1378 1608"> </td> <td data-bbox="1378 1543 1489 1608"> </td> </tr> </table>	SI	NO		
SI	NO						

**Tabla 18** ficha de observación


N°	Criterios de observación <b>Objetivo</b>			
3	Efectos del comercio informal		Fecha:      Hora:	
			TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO	
			■	INVACION AL ESPACIO PUBLICO
			■	AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO
			■	OBSTACULIZACION DE VIAS
			■	INSALUBRIDAD CIUDADANA
			■	CONTAMINACION POR DESECHOS
			■	<b>Respuesta</b>
<b>Observaciones:</b> circulaciones limitadas			<b>SI</b>	<b>NO</b>
			■	■

**Tabla 19** correlación de Spearman Hipótesis específico 1

			<b>Transformación del uso de suelo</b>	<b>Obstaculización de Vías</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Transformación del uso de suelo	Coeficiente de correlación	1,000	,854
		Sig. (bilateral)	.	,000
	Obstaculización de Vías	N	385	385
		Coeficiente de correlación	,854	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	385	385

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Tabla 20** ficha de observación


N°	Criterios de observación <b>Objetivo</b>			
4	Efectos del comercio informal y la limitación de transitabilidad peatonal		Fecha:      Hora:	
			TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO	
			INVACION AL ESPACIO PUBLICO	
			AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO	
			OBSTACULIZACION DE VIAS	
INSALUBRIDAD CIUDADANA				
CONTAMINACION POR DESECHOS				
<b>Observaciones:</b> Uso de suelo, comercio ambulatorio			<b>Respuesta</b>	
			<b>SI</b>	<b>NO</b>



**Tabla 21** correlación de Spearman Hipótesis específico 2

Rho de Spearman	Invasión del espacio publico	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	N	Invasión del espacio publico	Insalubridad ciudadana
				1,000	,611 <sup>**</sup>
				.	,000
	Insalubridad ciudadana			385	385
				,611 <sup>**</sup>	1,000

**Tabla 22** ficha de observación

N°	Criterios de observación	
	Objetivo	
5	Efectos del comercio informal y la limitación de transitabilidad peatonal	Fecha: Hora:
	TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO	
	INVACION AL ESPACIO PUBLICO	
	AFFECTACION AL PAISAJISMO URBANO	
	OBSTACULIZACION DE VIAS	
	INSALUBRIDAD CIUDADANA	
	CONTAMINACION POR DESECHOS	



<b>Observaciones:</b> Cantidad de comerciantes dentro de las vías vehiculares y veredas.	<b>Respuesta</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>

**Tabla 23** correlación de Spearman Hipótesis específico 3

			<b>Afectación al paisajismo urbano</b>	<b>Contaminación por desechos</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Afectación al paisajismo urbano	Coeficiente de correlación	1,000	,726 <sup>**</sup>
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	385	385
	Contaminación por desechos	Coeficiente de correlación	,726 <sup>**</sup>	1,000

**Tabla 24** ficha de observación


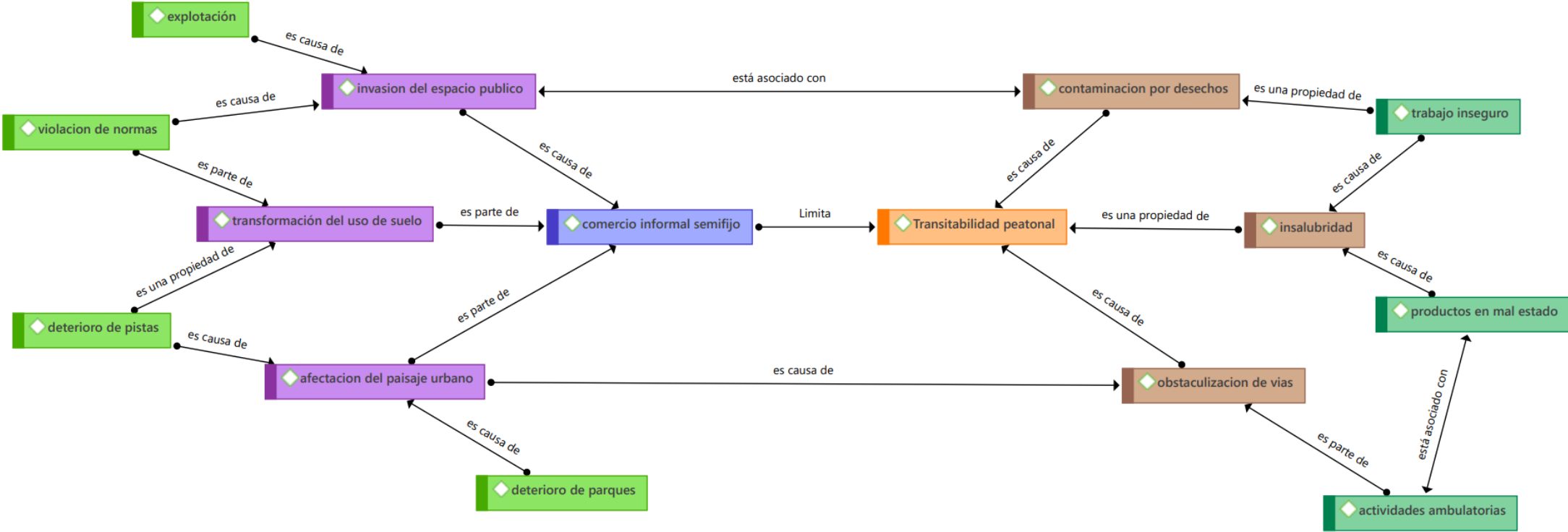
N°	Criterios de observación <b>Objetivo</b>		
5	La afectación al paisajismo urbano producidos por el Comercio Informal Semifijo genera contaminación por desechos del conjunto de mercados del 10 de Canto Grande en San Juan de Lurigancho.		Fecha: Hora:
			TRANSFORMACIÓN DE USO DE SUELO <input type="checkbox"/>
			INVACION AL ESPACIO PUBLICO <input type="checkbox"/>
			AFECTACION AL PAISAJISMO URBANO <input type="checkbox"/>
			OBSTACULIZACION DE VIAS <input type="checkbox"/>
			INSALUBRIDAD CIUDADANA <input type="checkbox"/>
			CONTAMINACION POR DESECHOS <input type="checkbox"/>
			<b>Observaciones:</b> Existe grandes puntos de acopio de desechos.
<b>SI</b>	<b>NO</b>		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Tabla 25 Esquema Semántico de códigos



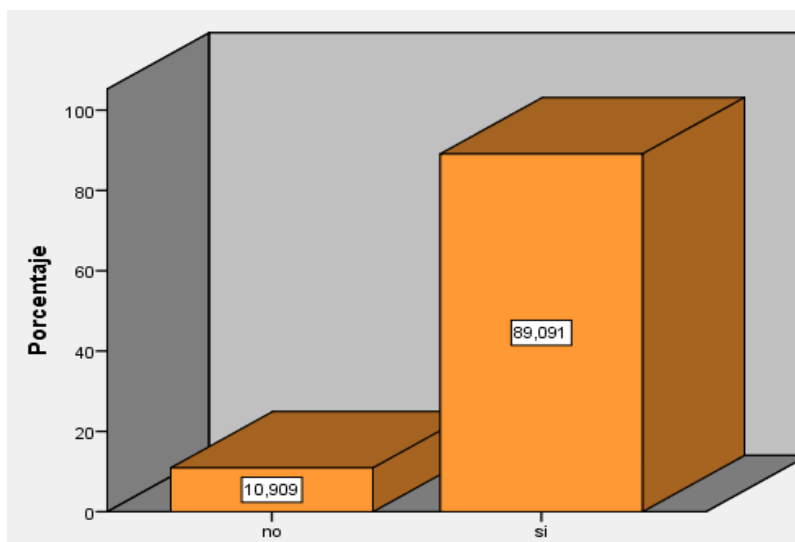
**Tabla 26** Baremo de Comercio informal semifijo

Niveles	Comercio informal semifijo	D1. Transformación de uso de suelo	D2. Invasión al espacio público	D3. Afectación al paisajismo urbano
Bajo	9-13	3-5	3-5	3-5
Medio	14-18	6-7	6-7	6-7
Alto	19-27	8-9	8-9	8-9

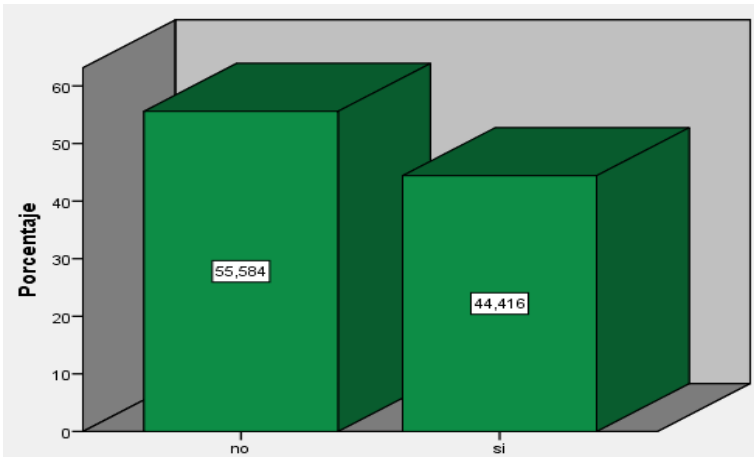
**Tabla 27** Baremo de transitabilidad peatonal

Niveles	Transitabilidad peatonal	D1. Obstaculización de vías	D2. Insalubridad ciudadana	D3. Contaminación por desechos
Bajo	9-13	3-5	3-5	3-5
Medio	14-18	6-7	6-7	6-7
Alto	19-27	8-9	8-9	8-9

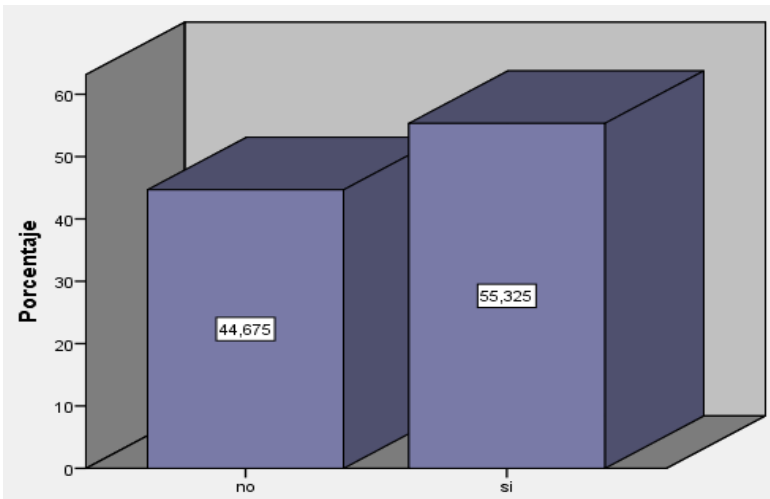
**Figura 2** ¿Considera usted que exista una sobrevaloración en las propiedades de Canto Grande?



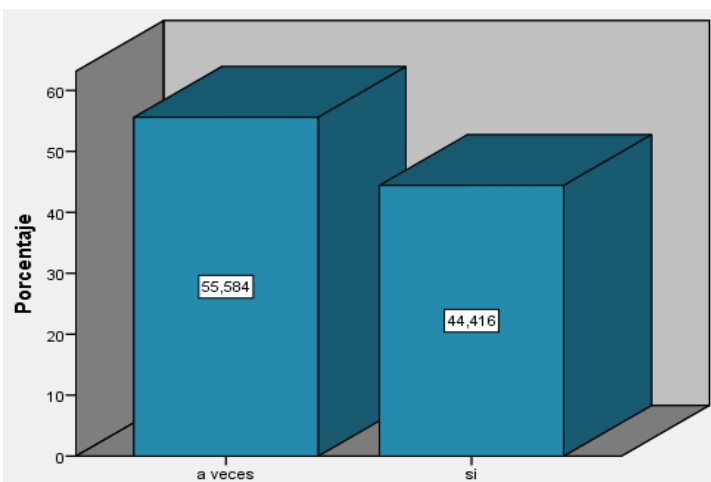
**Figura 3** ¿Considera usted que exista un cambio de las actividades destinadas al suelo?



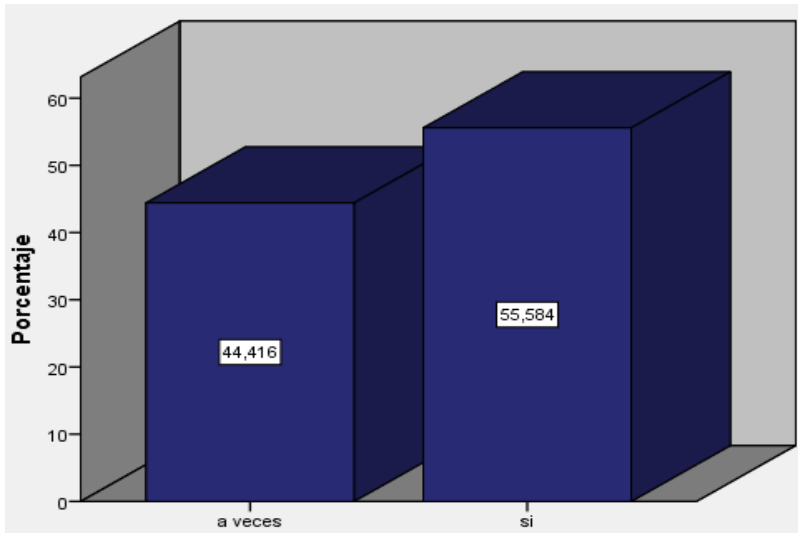
**Figura 4** ¿Considera usted que existe una violación de las normas del espacio público en Canto Grande?



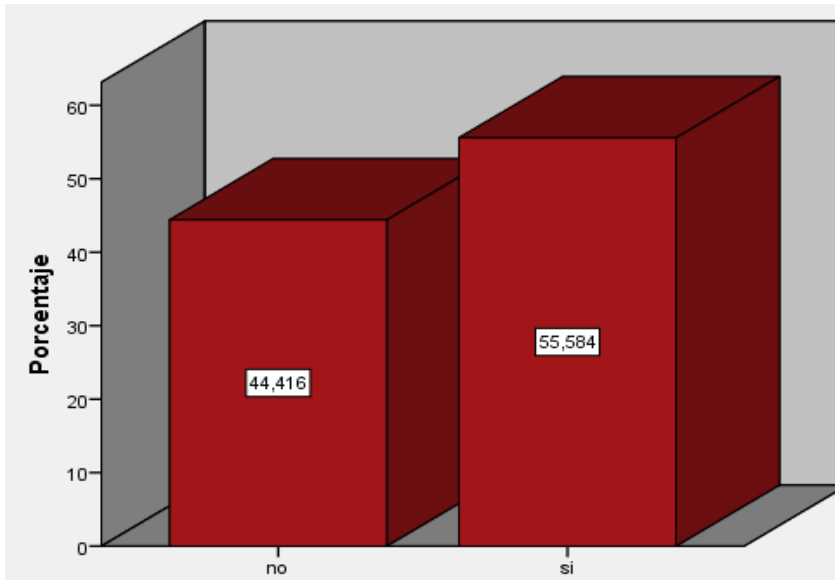
**Figura 5** ¿Considera usted que existe una negociación de estacionamientos y veredas en Canto Grande?



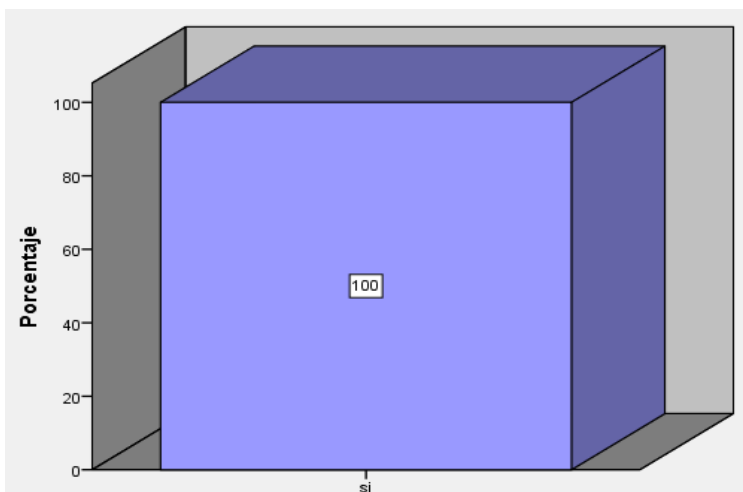
**Figura 6** ¿Considera usted que existe la perdida de espacios recreacionales y sociales en Canto Grande?



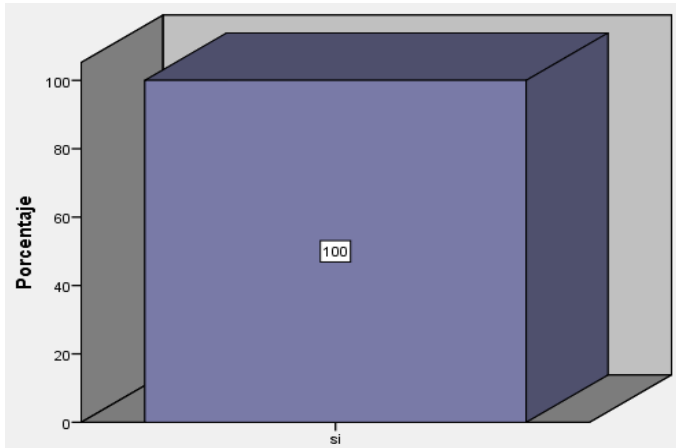
**Figura 7** ¿Considera usted que existe el deterioro de la estética urbana en Canto Grande?



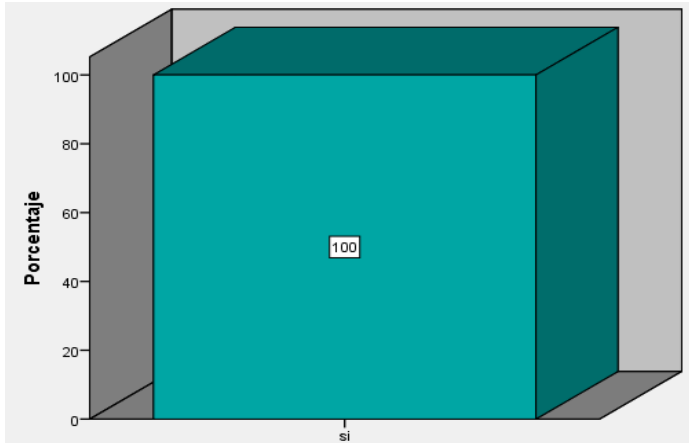
**Figura 8** ¿Considera usted que existe un déficit de áreas verdes en Canto Grande?



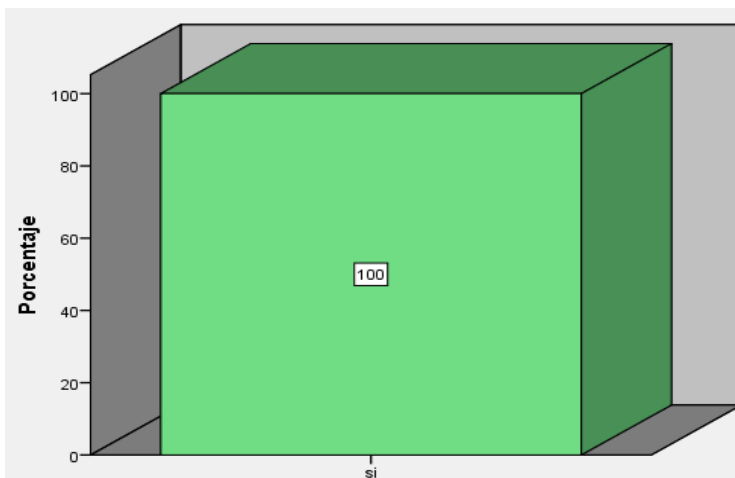
**Figura 9** ¿Considera usted que existe un incremento de uso de materiales rústicos (madera, calaminas) en Canto Grande?



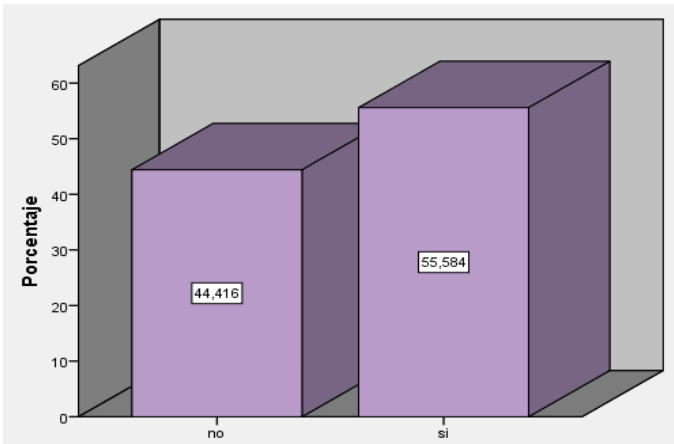
**Figura 10** ¿Considera usted que existen las construcciones informales en Canto Grande?



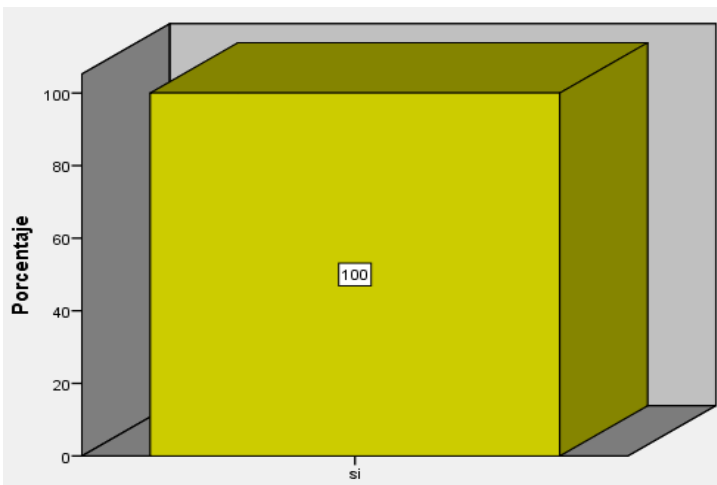
**Figura 11** ¿Considera usted que existe obstrucción de la libre circulación y acceso en Canto Grande?



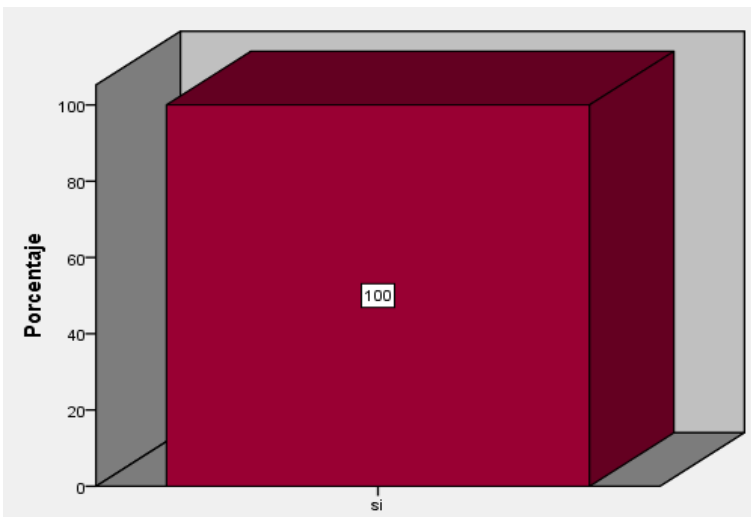
**Figura 12** ¿Considera usted que existe bajo control policial y señalización en espacios públicos en Canto Grande?



**Figura 13** ¿Considera usted que existe congestión vehicular y peatonal en Canto Grande?

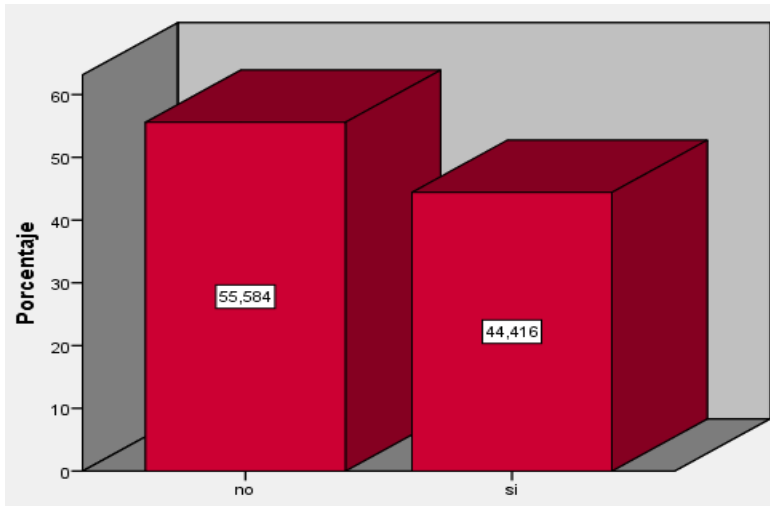


**Figura 14** ¿Considera usted que existe un incumplimiento de las medidas de salubridad en Canto Grande?

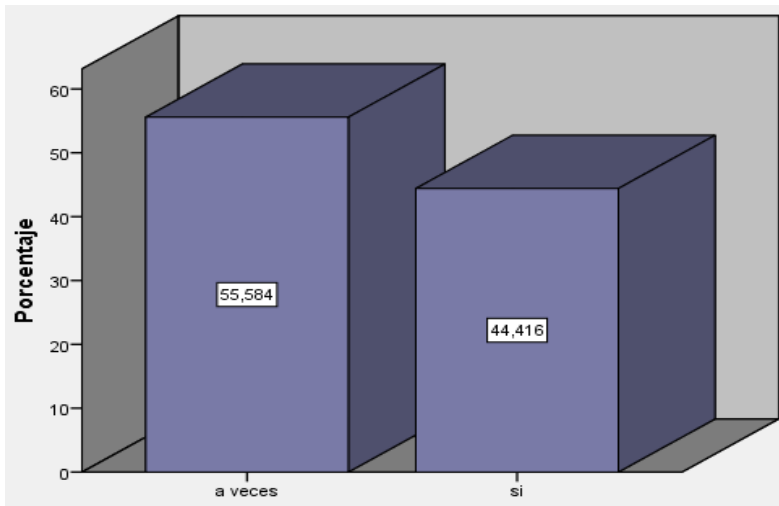


**Figura 15** ¿Considera usted que existan focos de contagios de enfermedades en Canto Grande?

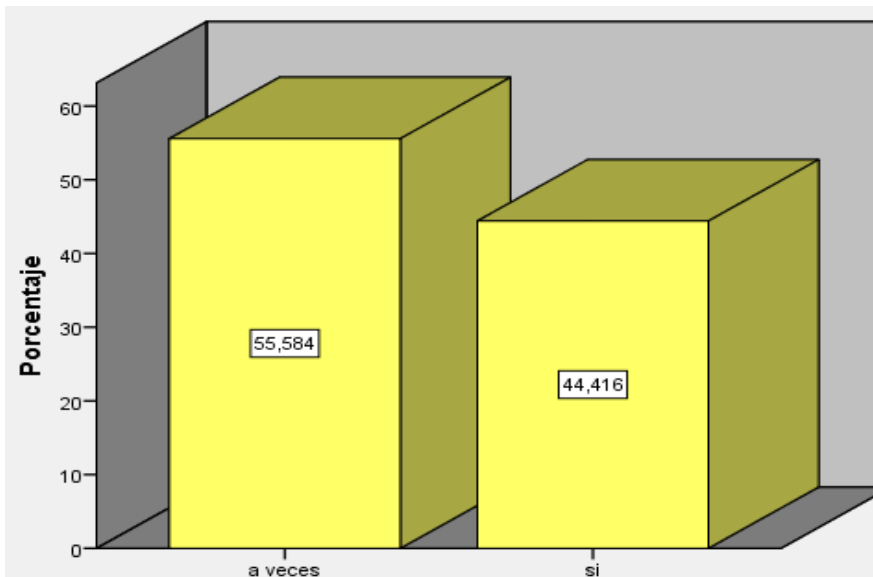




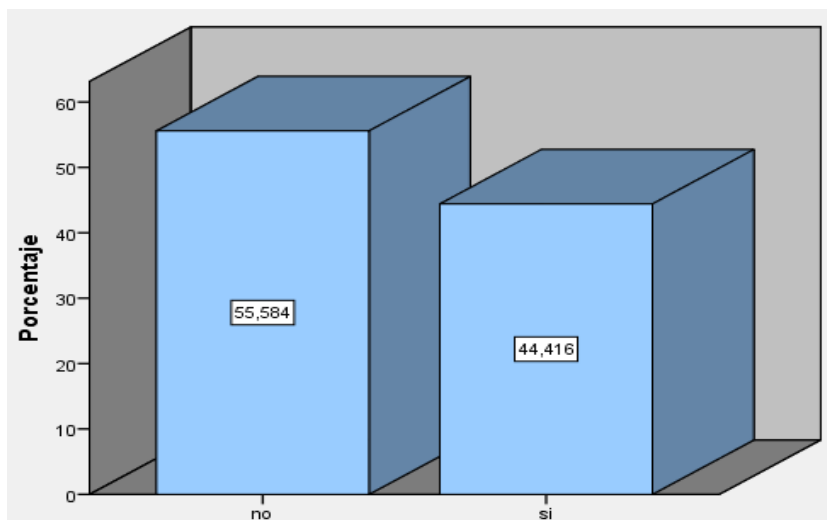
**Figura 16** ¿Considera usted que existan aglomeraciones que fomenten el Covid 19 en Canto Grande?



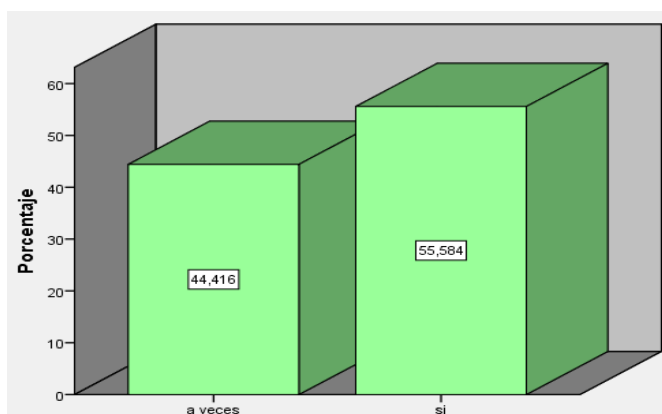
**Figura 17** ¿Considera usted que existen puntos de acumulación de basura en Canto Grande?



**Figura 18** ¿Considera usted que existen pistas y veredas en mal estado en Canto Grande?



**Figura 19** ¿Considera usted que existe la falta de reciclaje en Canto Grande?



**Tabla 28** Cuadro de códigos y documentos primarios

	internacionales Gr=42; GS=5	nacionales Gr=53; GS=5	Totales
● actividades ambulatorias Gr=36	11	18	29
● afectacion del paisaje urbano Gr=19	8	9	17
● comercio informal semifijo Gr=73	23	40	63
○ comercio post pandemia Gr=3	0	0	0
● contaminacion por desechos Gr=4	1	3	4
● delincuencia Gr=2	2	0	2
● deterioro de parques Gr=5	2	2	4

● deterioro de pistas Gr=5	2	2	4
○ estrategias peatonales Gr=11	4	6	10
● explotación Gr=7	2	4	6
● insalubridad Gr=7	2	3	5
● invasión del espacio público Gr=30	11	11	22
○ migración comercial Gr=19	8	7	15
● obstaculización de vías Gr=26	9	10	19
● productos en mal estado Gr=0	0	0	0
● trabajo inseguro Gr=12	3	7	10
● transformación del uso de suelo Gr=52	22	21	43
● Transitabilidad peatonal Gr=61	18	31	49
● violación de normas Gr=17	11	5	16
<b>Totales</b>	<b>139</b>	<b>179</b>	<b>318</b>

Tabla 29 Cuadro de códigos y documentos primarios

	ficha 1 Gr=1	ficha 2 Gr=1	ficha 3 Gr=1	ficha 4 Gr=1	ficha 5 Gr=1	Totales
● actividades ambulatorias Gr=36	0	1	0	0	1	2
● afectación del paisaje urbano Gr=19	0	0	0	2	1	3
● comercio informal semifijo Gr=73	0	1	0	1	1	2
○ comercio post pandemia Gr=3	2	1	0	1	2	6

• contaminación por desechos Gr=4	0	0	1	0	2	3
• delincuencia Gr=2	2	1	0	1	0	4
• deterioro de parques Gr=5	1	0	1	0	2	4
• deterioro de pistas Gr=5	0	1	0	0	0	1
○ estrategias peatonales Gr=11	0	0	0	0	1	1
• explotación Gr=7	1	1	1	1	1	5
• insalubridad Gr=7	1	1	0	0	0	2
• invasión del espacio público Gr=30	1	1	2	1	2	7
○ migración comercial Gr=19	0	0	1	0	0	1
• obstaculización de vías Gr=26	0	1	1	0	1	3
• productos en mal estado Gr=0	1	0	1	0	0	2
• trabajo inseguro Gr=12	0	1	0	0	0	1
• transformación del uso de suelo Gr=52	0	1	1	1	1	4
• Transitabilidad peatonal Gr=61	0	1	1	0	1	3
• violación de normas Gr=17	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>55</b>



<b>Tabla 30</b> Criterios de saturación	<b>REPRESENTATIVIDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>N° DE DENSIDAD</b>	<b>Densidad</b>	<b>CÓDIGOS SIGNIFICATIVOS</b>
● actividades ambulatorias Gr=36	NO	SI	SI	2	SI
● afectacion del paisaje urbano Gr=19	NO	SI	SI	4	SI
● comercio informal semifijo Gr=73	SI	SI	SI	4	SI
○ comercio post pandemia Gr=3	SI	NO	NO	1	SI
● contaminacion por desechos Gr=4	SI	NO	SI	3	SI
● delincuencia Gr=2	NO	NO	NO	1	SI
● deterioro de parques Gr=5	SI	SI	NO	1	SI
● deterioro de pistas Gr=5	SI	NO	SI	2	SI
○ estrategias peatonales Gr=11	SI	NO	NO	1	SI
● explotación Gr=7	SI	SI	NO	1	SI
● insalubridad Gr=7	SI	NO	SI	3	SI

• invasión del espacio público Gr=30	NO	SI	SI	4	SI
○ migración comercial Gr=19	NO	SI	NO	1	SI
• obstaculización de vías Gr=26	SI	SI	SI	3	SI
• productos en mal estado Gr=0	SI	NO	SI	2	SI
• trabajo inseguro Gr=12	SI	SI	SI	2	SI
• transformación del uso de suelo Gr=52	SI	SI	SI	3	SI
• Transitabilidad peatonal Gr=61	SI	SI	SI	4	SI
• violación de normas Gr=17	NO	SI	SI	2	SI

Figura 20 V- aiken Transformación de suelo

DIMENSIÓN 1: Transformación del uso de suelo			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN	
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	15	0.93	Valido
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	5	4	13	0.97	Valido
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	15	1.00	Valido

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$

Figura 21 V- aiken Invasión del espacio publico

DIMENSIÓN 2: Invasión del espacio público			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN			
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad					
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	5	4	5	14	0.95	Valido
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	5	14	0.97	Valido	
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	15	1.00	Valido		

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$

Figura 22 V- aiken afectación al paisajismo urbano

DIMENSIÓN 3: Afectación al paisajismo urbano			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN		
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad				
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	15	1.00	Valido	
2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	4	4	4	12	0.95	Valido	
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	5	3	5	13	0.97	Valido
4	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	5	3	5	13	0.97	Valido	

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$

Figura 23 V- aiken Obstaculización vial

DIMENSIÓN 4: Obstaculización vial			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN	
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad			
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	5	4	3	12	0.98	Valido
2	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	4	4	4	12	0.99	Valido
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	5	4	5	14	0.93	Valido
4	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	5	4	5	14	0.93	Valido

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$

Figura 24 V- aiken insalubridad ciudadana

DIMENSIÓN 5: Insalubridad ciudadana			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN	
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	14	0.97	Valido
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	4	14	0.93	Valido
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	15	1.00	Valido

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$

Figura 25 V- aiken contaminación por desechos

DIMENSIÓN 6: Contaminación por desechos			Rodríguez López, Jessica Inés		Aldemar Holguín Reyes		Diego La Rosa Boggo		Jurado 4		Jurado 5		RESUMEN TOTAL		TOTAL	V de Aiken	CONDICIÓN		
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Pertinencia	Relevancia	Claridad				
1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	5	4	4	13	0.97	Valido
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	5	4	4	13	0.97	Valido
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	5	15	1.00	Valido	

Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)}$   
 Fórmula por criterio:  $V = \frac{S}{n(c-1)k}$   
 donde:  
 S = la sumatoria de n(i)  
 n = valor asignado por el juez  
 c = número de jueces  
 k = número de valores de la escala de valoración  
 n = número de criterios de evaluación por ítem

Fórmula para "n" criterios:  
 $V = \left( \frac{S}{n(c-1)} \right) / k$



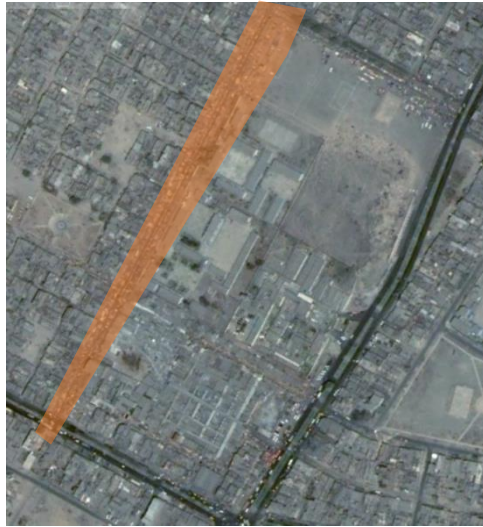


**Figura 26: Planimetría -----Título:** Comercio Informal Semifijo y sus efectos en la Transitabilidad Peatonal en el conjunto de mercados 10 de Canto Grande.

**Autores:** Gutiérrez Rodríguez, Odón Junior, Ipanaque Albán, María Teresa

**Fecha:** 06-06-2022

**De: 2009 a 2021**



2009



2012



2017



2021

**Descripción:**

La expansión del mercado a partir del 2009, comenzó con una sola calle Villa hermosa, en los años siguientes 2012 y 2017 fue tomando posesión de las Av. Bongara y San Martín, hasta el 2021 en donde la Av. canto grande está siendo alterada por las mototaxis, vehículos de carga y gran congestión de ambulantes los cuales se encuentran distribuidos en diferentes calles y parques aledañas al sector de estudio, por ende este problema de sobrepoblación comercial altera el tránsito peatonal.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, PEÑA CORAHUA JULIO DANIEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "CAOS ESPACIAL:

COMERCIO INFORMAL SEMIFIJO Y TRANSITABILIDAD PEATONAL DEL DISTRITO SAN JUAN DE LURIGANCHO, LIMA, 2022.", cuyos autores son GUTIERREZ RODRIGUEZ ODÓN JUNIOR, IPANAQUE ALBAN MARIA TERESA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 14 de Julio del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
PEÑA CORAHUA JULIO DANIEL <b>DNI:</b> 07657554 <b>ORCID:</b> 0000-0002-9967-128X	Firmado electrónicamente por: JPENACO01 el 14- 07-2022 17:57:31

Código documento Trilce: TRI - 0344302