



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios  
públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Arquitecto

**AUTORES:**

Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson (ORCID: [0000-0002-9860-312X](https://orcid.org/0000-0002-9860-312X))

Ruiz Martínez, Jorge Orlando (ORCID: [0000-0001-8823-7800](https://orcid.org/0000-0001-8823-7800))

**ASESORES:**

Mg. Gutiérrez Castro, Jorge Luis (ORCID: [0000-0002-9763-1065](https://orcid.org/0000-0002-9763-1065))

Dra. Fernández Santos, Diana Yessenia (ORCID: [0000-0001-8542-6235](https://orcid.org/0000-0001-8542-6235))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Urbanismo Sostenible

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA**

Construcción Sostenible

PIURA - PERÚ

2022

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Wilmer y Doris; que me han apoyado en el transcurso de la vida profesional, por todos sus consejos y cariño brindado, a mi hermana Leslie, que ha sido pieza clave en el inicio de la carrera, a mis amigos quienes me brindan soporte emocional, además de ser los causantes de alegrías, tristezas y cómplices de las metas que aún me faltan cumplir.

Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson.

A todos mis seres queridos, mis padres Orlando y Roxana por el mayor apoyo brindado, a mis hermanas Melvy y Mervin, por la motivación constante e impulso a perseguir mis sueños.

Ruiz Martinez, Jorge Orlando.

## **AGRADECIMIENTO**

A mi familia por su apoyo incondicional en todo momento. A todos los que hicieron posible la culminación de la investigación.

A los asesores, por ser guías en este proceso de enseñanza y retroalimentación, que suman a nuestro conocimiento como futuros profesionales. A Jorge, ser pieza importante en este proceso, gran amigo y colega de esta carrera que tanto nos apasiona.

Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson.

A Dios por guiarme en este gran proceso académico, a nuestros asesores por ser los guías en la elaboración de esta investigación. A mis padres por el apoyo económico y moral que siempre me han brindado. A mi amigo Henderson por ser parte indispensable del desarrollo de esta investigación, por formar parte de mi crecimiento como persona y profesional y estar presente en cada logro y derrota; por último, a todas las personas que de una u otra manera han formado parte de la investigación y esta aventura, mi gratitud para todos ellos.

Ruiz Martínez, Jorge Orlando.

## Índice de contenidos

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>4</b>
<b>III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>14</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	14
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra y muestreo.....	18
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	20
3.5. Procedimientos.....	23
3.6. Método de análisis de datos.....	24
3.7. Aspectos éticos.....	25
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>26</b>
<b>V. DISCUSIÓN.....</b>	<b>44</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>50</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>52</b>
REFERENCIAS.....	53
ANEXOS	

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Muestreo de pobladores, profesionales expertos.....	20
<b>Tabla 2.</b> Muestreo de tipo de espacios públicos.....	20
<b>Tabla 3.</b> Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	21
<b>Tabla 4.</b> Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov del confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.....	26
<b>Tabla 5.</b> Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.....	27
<b>Tabla 6.</b> Respuesta a la pregunta; ¿Cómo influye el confort urbano en la movilidad peatonal de los espacios públicos?.....	28
<b>Tabla 7.</b> Percepción de seguridad y su relación en la dimensión funcional de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022. ....	29
<b>Tabla 8.</b> Respuesta a la pregunta; ¿Cuál es el efecto que genera la percepción de seguridad en la vitalidad del espacio público?.....	30
<b>Tabla 9.</b> Condiciones térmicas y su relación en la dimensión ambiental de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.....	33
<b>Tabla 10.</b> Respuesta a la pregunta; ¿Cómo inciden las condiciones térmicas en la percepción del peatón al recorrer el espacio público?.....	34
<b>Tabla N° 11.</b> Tabla de variación de temperatura en los espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022 .....	36
<b>Tabla N° 12.</b> Paisaje urbano y su relación en la dimensión morfológica de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022. ....	38
<b>Tabla N° 13</b> Respuesta a la pregunta; ¿Cómo repercute el paisaje urbano en la integración del peatón cuando hace uso del espacio público? .....	39

## Índice de gráficos y figuras

<b>Figura 1.</b> Esquema del tipo de diseño de investigación .....	15
<b>Figura 2</b> Dispersión del puntaje del confort urbano y la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	27
<b>Figura 3.</b> Dispersión del puntaje de la percepción de seguridad y la dimensión funcional de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	29
<b>Figura 4.</b> Seguridad ciudadana del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	31
<b>Figura 5.</b> Infraestructura del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	31
<b>Figura 6.</b> Alumbrado público del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	32
<b>Figura 7.</b> Dimensión funcional de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	32
<b>Figura 8.</b> Dispersión del puntaje de condiciones térmicas y la dimensión ambiental de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	33
<b>Figura 9.</b> Gráfico lineal de temperatura máxima y mínima en los espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, 2022. ....	35
<b>Figura 10.</b> Mantenimiento del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	36
<b>Figura 11.</b> Protección contra el clima del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	37
<b>Figura 12.</b> Dispersión del puntaje del paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	38
<b>Figura 13.</b> Estética urbana del distrito Veintiséis de Octubre, 2022. ....	40
<b>Figura 14.</b> Equipamiento colindante del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	40
<b>Figura 15.</b> Mobiliario urbano del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	41
<b>Figura 16.</b> Accesibilidad del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	42
<b>Figura 17.</b> Sección de aceras del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.....	43

<b>Anexo 1.</b> Operacionalización de variables.....	59
<b>Anexo 2.</b> Matriz de consistencia.....	60
<b>Anexo 3.</b> Cuestionario a pobladores.....	62
<b>Anexo 4.</b> Ficha de observación .....	65
<b>Anexo 5.</b> Ficha toma de Mediciones .....	69
<b>Anexo 6.</b> Entrevista a Especialistas.....	70
<b>Anexo 7. Figura 18.</b> Mapa Físico Político del Departamento de Piura.....	71
<b>Anexo 8. Figura 19.</b> Plano de delimitación del distrito Veintiséis de Octubre.....	72
<b>Anexo 9. Figura 20.</b> Plano de ubicación de espacios de estudio.....	73
<b>Anexo 10. Figura 21.</b> 12 criterios de calidad en relación con el paisaje peatonal.....	74
<b>Anexo 11.</b> Confiabilidad del instrumento.....	75
<b>Anexo 12.</b> Validación del instrumento.....	76
<b>Anexo 13.</b> Base de datos resultados del cuestionario para medir el confort urbano en espacios públicos en el distrito Veintiséis de Octubre.....	84
<b>Anexo 14.</b> Base de datos resultados del cuestionario para medir la movilidad peatonal en espacios públicos en el distrito Veintiséis de Octubre.....	86
<b>Anexo 15.</b> Relación de especialistas que participaron en la investigación.....	88
<b>Anexo 16.</b> Fichas de observación del espacio público – parques.....	89
<b>Anexo 17.</b> Fichas de observación del espacio público – avenidas.....	93
<b>Anexo 18.</b> Principales espacios públicos estudiados.....	97
<b>Anexo 19.</b> Instrumento de medición (Termohigrómetro) Temperatura en el espacio público.....	98
<b>Anexo 20.</b> Certificado de calibración de instrumento de medición .....	99

## RESUMEN

La presente investigación titulada “Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022”, se enfoca en las condiciones percibidas por la población del distrito, donde se aprecia el desuso de las áreas de socialización, por ello, se plantea como objetivo determinar la relación entre el confort urbano y movilidad peatonal en espacios públicos. La investigación tiene una metodología básica orientada, de enfoque mixto de tipo no probabilístico, correlacional, para esto se emplearon tres instrumentos de recolección de datos, validados bajo el criterio de expertos y aplicados a una población compuesta por 80 pobladores residentes del sector de estudio y 4 arquitectos especialistas, además se estudió los espacios públicos comprendidos entre la Av. Raúl Mata, Av. Grau, Av. Marcavelica y Av. El Tallán, los resultados obtenidos, revelan que el confort urbano percibido es altamente significativo para la movilidad peatonal pues genera dinamismo y diversificación de usos, ya que está relacionado a la vitalidad del espacio, percepciones positivas y la integración del peatón al espacio, por consiguiente, el confort urbano influye de manera positiva con un coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,516$  y una significancia de  $p = 0.000$ .

**Palabras clave:** Confort urbano, movilidad peatonal, espacio público, percepción de seguridad, peatón.

## ABSTRACT

This research entitled "Urban comfort and its influence on pedestrian mobility in public spaces in the Veintiseis de Octubre district, Piura 2022", focuses on the conditions perceived by the population of the district, where the disuse of socialization areas is appreciated. Therefore, the objective is to determine the relationship between urban comfort and pedestrian mobility in public spaces. The research has a basic methodology oriented, of a mixed approach of a non-probabilistic, correlational type, for this three data collection instruments were used, validated under the criteria of experts and applied to a population composed of 80 residents of the study sector and 4 specialist architects, in addition, the public spaces included between Av. Raúl Mata, Av. Grau, Av. Marcavelica and Av. El Tallán were studied, the results obtained reveal that perceived urban comfort is highly significant for pedestrian mobility since it generates dynamism and diversification of uses, since it is related to the vitality of the space, positive perceptions and the integration of the pedestrian into the space, therefore, urban comfort has a positive influence with a Spearman correlation coefficient of  $Rho = 0.516$  and a significance of  $p = 0.000$ .

**Keywords:** Urban comfort, pedestrian mobility, public space, security perception, pedestrian.

## I. INTRODUCCIÓN

Actualmente la vida urbana ha minimizado el vínculo propio entre el peatón y el entorno; lo que ha provocado el desuso de las áreas de esparcimiento, las cuales tienen como principal función la interacción social y brindar confort cuando este hace uso de ellas. En América Latina, Chile muestra esta problemática; pues 7,6 millones de habitantes del país viven en comunas con una superficie de 6m<sup>2</sup> de área verde por usuario (INE ,2019); lo que muestra pocos lugares para la sociabilización, del descenso de la ocupación de lugares públicos, donde el confort urbano es medido con respecto a la percepción del usuario. De esta manera, conforme con la Encuesta nacional urbana de seguridad ciudadana, se evidenció el incremento de la percepción de inseguridad, a causa de la delincuencia en el país, siendo de 84.3%,(INE ,2020); generando disminución de la movilidad peatonal e incrementando los índices de masa corporal en las comunas de Santiago, de acuerdo con el estudio de Universidad de Chile (2019), explica que los ciudadanos que habitan en zonas con poco acceso a espacios públicos o áreas verdes son proclives a padecer obesidad.

En el Perú, el Instituto de Opinión Pública (2019), realizó un estudio sobre espacio público y calidad de vida, mostrando que existe alrededor de 3 m<sup>2</sup> de espacio público por persona, cifra minoritaria a comparación de lo edificado, además se especifica la insatisfacción en relación a la percepción del espacio público que tiene el peatón, hallándose que 30.7% de insatisfacción por las condiciones del espacio público. De esta misma manera, la percepción de seguridad referida al confort urbano está ligada a la movilidad del peatón, la cual ha convertido en un escenario, estudios como el informe sobre el estado de seguridad vial mundial (OMS, 2018), mostró que la cifra de accidentes viales es el 8% de muertes peatonales que está ligada a la calidad de los espacios públicos, cifra alta a comparación de Bolivia con solo el 2%. En el ámbito local, la ciudad de Piura presenta un déficit de espacios públicos y baja afluencia en la periferia del distrito Veintiséis de Octubre, esto genera inseguridad y desuso del espacio público, donde se observa la carencia de permanencia o afluencia peatonal,

principalmente en los asentamientos como AA.HH Nueva Esperanza; San Martín, Santa Julia, esta población es el 90.3% de viviendas; consideradas zonas peligrosas por el alto actuar delictivo y de alto riesgo (RPP, 2015), en otras palabras este déficit de flujo peatonal trae consigo inseguridad en sus calles y problemas de desplazamiento, debido al número de hechos delictivos de seguridad ciudadana recopilados por la comisaría PNP de San Martín, en el informe de seguridad ciudadana - 2021 de Veintiséis de Octubre, se registró 311 denuncias por delitos de la seguridad pública, a esto se le suma la masificación por el uso del vehículo, el cual según el Plan de maestro de movilidad urbana sostenible de Piura (2019), recopiló que 85% del reparto modal representa vehículos motorizados, mientras que la movilidad peatonal solo representa el 14 %,asimismo, el sistema vial presenta una serie de patologías con relación a la pavimentación, donde el 59% del asfalto es deficiente, teniendo como consecuencia la inhibición del uso peatonal, pues no presenta condiciones óptimas para el desplazamiento.

Claramente todos estos aspectos han ocasionado la pérdida de la movilidad peatonal en los espacios públicos del distrito, de igual manera, el déficit de áreas verdes y la presencia de un clima árido, no hacen más que agudizar cada vez más el desuso de las calles, pues se aprecia el déficit de áreas verdes en el último censo del SIAR (2015), donde Piura representa el 0.5%, siendo el departamento con menor porcentaje en Perú de áreas verdes por habitante. De este modo el entorno influye en la ocupación y fluencia peatonal, así como la falta del mobiliario, señalización, iluminación repercuten en el dinamismo urbano. En consecuencia, el espacio público actual, prioriza la movilización de modos motorizados, pues presenta deficiencias en la infraestructura local, teniendo como resultados que en la red vial provincial un 44% del espacio, cuenta con veredas óptimas, mientras que más del 50% tienen deficiencias o no existen, es decir, que se encuentra limitado por la carencia de la infraestructura. Tras lo expuesto, se plantea como pregunta general: ¿De qué manera el confort urbano influye en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?, donde se buscó determinar la relación entre ambas variables; además, preguntas específicas buscan limitar y centrar la investigación siendo: ¿De

qué forma la percepción de seguridad influye en la dimensión funcional de la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?, ¿De qué forma las condiciones térmicas influyen en la dimensión ambiental de la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?, y finalmente ¿De qué forma el paisaje urbano influye en la dimensión morfológica de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?, por ello, la investigación se analizó bajo un enfoque mixto el confort urbano y la movilidad peatonal del distrito, con una justificación práctica, pues permite mostrar la influencia del confort en la movilidad peatonal, con el propósito de encontrar dicha relación para atribuir estrategias que permitan conocer mejor el distrito y permitan tomar acciones de mejorar el distrito por parte de las autoridades y ciudadanos. Así mismo posee una justificación social, pues busca mejorar el nexo entre el hombre a fin de contribuir al dinamismo y vitalidad del distrito, la cual desencadenará una mayor visibilidad en el espacio contribuyendo a la seguridad ciudadana. Por último, la investigación tiene una justificación teórica, buscando afirmar que las estrategias planteadas en el distrito, así mismo, proporcionando la adecuada información a la sociedad, de manera que aporte a la literatura científica sobre el concepto de confort urbano y movilidad peatonal, basándonos en teorías que permitan comprender entre ambos temas y como esto genera una mejoría en el distrito.

Teniendo el alcance general de determinar la relación entre el confort urbano y la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022, y los específicos, analizar la relación entre la percepción de seguridad y la dimensión funcional de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022, estudiar la relación entre las condiciones térmicas y la dimensión ambiental de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022 y evaluar la relación entre el paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022. La investigación tiene como hipótesis: El confort urbano influye significativamente en la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito.

## II. MARCO TEÓRICO

Rojo (2017) En su investigación referida al deterioro del espacio y el impacto en las áreas de socialización y accesibilidad en las ciudades mexicanas. Caso Culiacán, Sinaloa, de la Universidad Autónoma de Barcelona – España, estudió la evolución del entorno en las últimas 3 décadas y estimó la repercusión que ha tenido en la accesibilidad generada en los lugares de socialización. Para ello, utilizó una metodología fenomenológica, para analizar la transformación del entorno de la movilidad peatonal en la sociabilización de la ciudad, además utilizó la aplicación de la técnica multimétodo, la cual uso para la recopilación de datos mediante el estudio documental, la observación y la entrevista. El autor concluye que la importancia de la calle como espacio de socialización dentro de la ciudad y que la falta de seguridad urbana influye en el uso de las mismas, además explica que el entorno peatonal debe contar con condiciones que ayuden a enriquecer dinámica social, enfatizando 4 factores como la facilidad de acceso, seguridad, confort y atractivo para lograr una la dinámica social en los espacios públicos. Así mismo, explicó que el espacio debe estar dotado de elementos que propicien esta sociabilización como son las áreas verdes, amplitud del espacio y áreas que funciones como atracción.

Así mismo, Moscoso (2018), en su tesis de Magister titulada: La Movilidad peatonal, Cuenca- Ecuador; hecha en la Universidad Nacional de Córdoba – Argentina, el objeto de estudio que buscó responder este trabajo fue indagar propuestas de diseño a través del comportamiento del peatón en la ciudad de Cuenca, buscando responder a su objetivo de investigación, de identificar las potencialidades para hacer que la calle sea más agradable para el peatón contó con un diseño de la investigación fue de 4 fases, como el marco conceptual, el contexto general, referencias y el área de estudio, para la recolección de la información mediante encuestas y el mapeo para medir sus indicadores.

Finalmente, la investigación concluye que existen parámetros que influyen en la movilidad peatonal, siendo uno de los más importantes la accesibilidad y la continuidad en el desplazamiento, pues los obstáculos en el espacio público obstaculizan e imposibilita la seguridad y permanencia en el espacio público. Del

mismo modo la actividad comercial existente influye en generar características que permitan la habitabilidad del peatón en el espacio, estas variables hacen que se puede mejorar los espacios para generar un ambiente adecuado para el desplazamiento del peatón.

Además, Saldaña (2017), en su trabajo titulado Criterios de confort ambiental y el uso del espacio de recreación en la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, investigación para la obtención de maestría en arquitectura, Universidad César Vallejo, Trujillo – Perú. Busco establecer la repercusión de los espacios públicos recreativos ligados a los condicionantes del confort ambiental teniendo un diseño metodológico correlacional transeccional causal, el cual se usó para medir cada variable y obtener su relación, de tipo cuantitativo donde se precisó la población y muestra estableciendo las variables en un espacio de tiempo. Adicionalmente, se determinó identificar espacios con temperaturas agradables a través de un indicador de sombra en las calles generada por árboles, como el ficus, el cual alcanza el 50% de horas de confort por 6 horas en un día, estimulando las condiciones térmicas en espacios públicos.

De igual manera, Yanavilca (2021), en su estudio sobre Isla de calor urbano y confort térmico del sector El Progreso- Huanchaco 2018. Determinó las condiciones físicas y espaciales de las Islas de calor y como repercuten en las condiciones climáticas en el sector El Progreso. Para su metodología utilizó un diseño no experimental, transversal, descriptivo y correlacional, pues consideró la recolección de información sobre la intensidad de temperatura con un termohigrómetro en lugares públicos en un determinado tiempo, y correlacional pues se examinó su incidencia en las islas de calor. El investigador concluyó que existe un beneficio térmico positivo entre compacidad urbana y el vínculo con el uso del suelo del sector, determinando la baja consolidación, pues el lugar este cercado por dos áreas rurales que actúan como catalizadores de energía térmica.

También Vigil (2022), en su tesis denominada Calidad del espacio y movilidad peatonal - 2021; investigación realizada para obtención de maestría, donde busco examinar la influencia de la calidad de espacios públicos en la movilidad peatonal en la zona monumental de Piura. Para ello, utilizó una metodología aplicada con enfoque cuantitativo no experimental y correlacional, por esto, la zona utilizada por la investigadora fue la población del Centro Histórico de Piura, cuya muestra fue aplicada a 385 personas. La investigación encontró una estrecha relación mediante Rho de Spearman, entre la calidad del espacio y el desplazamiento peatonal, siendo esta relación ( $R=0.680$ ), donde se reafirma que la calidad de lugares públicos ayuda en la mejora de la movilidad.

Finalmente, se revisó a Pardo (2017), quien realizó una investigación enfocada en: Estrategias de acción en los espacios públicos y calidad de vida urbana. Caso Urb. Santa Margarita, Piura – 2017, esta investigación se realizó teniendo la meta de reconocer los métodos realizados en los espacios sobre las condiciones de vida en la Urbanización Santa Margarita, con una metodología de enfoque correlacional, estudiando el efecto de una estrategia, para ello, utilizó pruebas de varianza y diferencia de medias. Así mismo, fue diseño cuasi- experimental, transversal de enfoque mixto, en el inicio el estudio fue de carácter exploratorio, luego de ello, fue explicativo para buscar el efecto de mejora mediante la técnica Propensity Score Matching, la cual fue aplicada a una muestra de 200 habitantes del lugar, a quienes se les aplicó un cuestionario para conocer su punto de vista. Finalmente, el autor explica que la infraestructura de un lugar aumenta los niveles de vida, pues los ciudadanos perciben las mejoras siendo esta de  $Z= -7,737$  y  $sig= 0,000$ . En esta misma idea, comenta que los espacios urbanos tienen la función de generar interacción entre los habitantes, es decir, que permite realizar actividades, además, expuso que la ausencia de una estrategia de seguridad, tiene un efecto directo el uso del espacio y la vinculación con el peatón.

Para la explicación, de las variables se ha revisado teorías las cuales ayudan entender la relación de ambas, así, se explica que el espacio público, es un ente importante para la recuperación de la ciudad, pues genera dinamismo en un territorio, aumenta el uso del suelo, actividades culturales e influye entre el vínculo entre el usuario y la ciudad, esta situación puede verse desligada por la carencia de confort urbano, siendo así una condición de bienestar producido en espacios públicos, los cuales representan un tercio de la superficie total, siendo los más conocidos las calles, parques, plazas y equipamientos de uso público (ONU hábitat, 2015), estos son espacios de convivencia e interacción fomentan las actividades tanto deportivas como recreativas, a pesar de ello, 6% de los ciudadanos padece por la falta de ejercicio y el 80% no hacen actividades deportivas con frecuencia (OMS ,2020) a causa de espacios poco agradables y sin acceso.

Para Gehl (2018), el espacio urbano de calidad, está relacionado a escenarios donde el ciudadano realiza actividades en un entorno agradable y seguro, pero la concepción de confort no solo esto ligada a esto, puesto que el usuario puede conocer, aprender y valorar; ocasionando un proceso orientado a la atracción de sujetos. Por ello, al momento de valorar la sensación del confort urbano se debe tener en cuenta distintos factores, puesto que la percepción del usuario puede estar ligada a su criterio y formas de ver el espacio, es así, que la percepción de un usuario guarda relación con su lugar de origen, contexto cultural y valores y en relación con su perspectiva, reglas e inquietudes, influenciado por su estado de salud, psicológico, su nivel de independencia, ámbito social y su nexos con el entorno (OMS, 2018).

Por esta razón para entender el confort urbano se debe tener en cuenta la definición de confort, la Real Academia Española (2020), lo describe como un estado de bienestar o comodidad relacionada con elementos físicos, condiciones abstractas o ambientales, aplicado a las actividades desarrolladas en la ciudad, donde los elementos urbanos y arquitectónicos influyen en la calidad de vida, así, para determinar el confort urbano, se debe tener en cuenta ciertos criterios o indicadores que permitan la medición de este respecto a la percepción o disfrute de los ciudadanos, en relación con eso, Mínguez, Martí y Vera (2013), explican distintas

condicionantes para la medición de confort, como condicionantes térmicas, condiciones acústicas, calidad de aire, escala urbana, ocupación del espacio, paisaje urbano, percepción de seguridad, ergonomía. Estos factores son compartidos por Gehl (2018), quien categorizó 12 criterios de calidad en el espacio público, (VER ANEXO 10) señalando tres criterios principales como la protección, el confort y placer; estos buscan potenciar los factores positivos en la movilidad peatonal y permanencia de espacios públicos, es por eso que se debe centrar la importancia en el peatón y su manera de moverse por el espacio público, pues es quien percibe, observa o hace uso del mismo (p. 238).

Así, al hablar de espacio público se habla de dominio, uso social colectivo, donde la calle es el espacio más importante en el desarrollo de la dinámica social (Borja y Muxí, 2020), algunos de ellos plazas, parques, miradores, alamedas; estos generan comunicación entre los usuarios permite el contacto entre ellas mediante las actividades urbanas, por ello, una calle un flujo alto de peatones puede convertirse en un espacio más seguro y ser un espacio de mayor visibilidad, mientras que una calle con poca afluencia es posiblemente un lugar inseguro, Jacobs (2016), en este aspecto, Mora, Greene & Reyes (2017) explican que los habitantes de un lugar tienden a cambiar sus rutas de desplazamientos por la inseguridad que se genera en los barrios, lo que ha traído consigo que los usuarios del espacio público bordeen este espacio según la percepción de seguridad.

De igual modo, para Fonseca (2015), los espacios de socialización son componentes vitales en la cotidianidad de la ciudad, que se convierten en lugares de cohesión social, donde el deterioro del mismo puede hacer que disminuya la habitabilidad de los usuarios por la presencia de minorías o actos delictivos, por lo tanto, el espacio público está vinculado a indicadores como la dimensión perceptual, social y funcional del entorno, (Carmona, Heath, Oc, & Tiesdell, 2021), respecto a esto, los autores explican que los habitantes asocian al espacio público con la noción de inseguridad, esta se ve vinculada a las actividades que el usuario realiza y como se desenvuelve en la urbe, donde se debe tener en cuenta criterios o indicadores que permitan la medición de este respecto a la percepción o disfrute de los ciudadanos, además estos

criterios guardan relación con los criterios implícitos y condiciones térmicas, estas hacen referencia a la vegetación, el confort térmico y los microclimas generados en el espacio. (Jones, Vázquez, Omelianiuk & Manrique.; 2016).

De esta manera, las condiciones en el exterior se relacionan al entorno, la ausencia de vegetación es el principal factor de aumento de temperatura, generando el incremento del calor y a su vez la disminución de la habitabilidad del espacio público (Sosa & Correa,2016), esto es compartido por Wang, Berardi, y Akbari, (2015), quienes explican que la vegetación ayuda en la reducción de temperatura como regulador, influyendo directamente sobre la temperatura de la ciudad y disminuyendo la intensidad térmica en los espacios públicos, permitiendo que los espacios sean más confortables, es decir, que los espacios con mayor cobertura vegetal mejoran el confort térmico en el exterior (Cong ,Zhu, Yang, Zhang, Liu, Meng, Gao & W., 2022).

En este contexto, el confort puede ser medido de acuerdo a las condiciones del ambiente, así, según Smith & Henriquez (2018) explican que existe una significativa relación entre la comodidad y la intensidad solar, pues cuando hay intensidad, mayor es la molestia debido al calor generado, a la vez se relaciona con el nivel de uso y circulación de los espacios públicos. Del mismo modo, Bautista; Flores y Guevara (2018), explican que acciones con enfoques ambientales como el mantenimiento de las áreas verdes y limpieza en los parques atraen a los ciudadanos por la mejora en el impacto visual y genera confianza en la habitabilidad del espacio. Para la American of Heating, Refrigerating and air –Conditioning Engineers (ASHRAE, 2021) definen a este como, “La condición mental que expresa satisfacción con el entorno térmico”, en otras palabras, es el punto del equilibrio de sensaciones objetivas y subjetivas y su relación con el entorno, siendo este importante para el desarrollo de actividades en la ciudad. En consiguiente para alcanzar una sensación de confort térmico, Olgay (2019), determinó que la sensación de confort térmico se sitúa entre los 21,1° y los 27.5° de temperatura ambiente en los espacios, porcentajes que corresponden a una sensación térmica confortable.

Por otra parte, el entorno urbano genera confort urbano, puesto que las características del paisaje urbano y el emplazamiento de componentes, ayudan a que el peatón puede moverse libremente y sentirse seguro en la ciudad (Lynch ,2015). De esta manera los elementos presentes en el paisaje urbano como el mobiliario, focos de atracción y diversidad del equipamiento urbano son elementos que permiten el disfrute del espacio y le dan vitalidad por la visibilidad que se genera debido a la presencia de personas. Por ello, el confort urbano está ligado a la percepción de los habitantes, puesto que la ausencia de ellos en ciertas zonas, el déficit de mantenimiento o carencia del mismo afecta en la movilidad peatonal, por consiguiente, el confort urbano desempeña un papel clave en espacios públicos y la ciudadanía, puesto que condiciona al usuario a permanecer o desplazarse en él.

Tras esto, la definición de movilidad se ve ligada claramente al uso del espacio público y debe ser una estrategia relacionada, puesto que representa el modo de transporte más básico de desplazamiento en la trama urbana de la ciudad manteniendo una relación cercana con las actividades urbanas desarrolladas en el espacio público (Tavalera y Valenzuela, 2015), donde surgen entornos de movilidad peatonal o entornos peatonales.

Del mismo modo, la movilidad peatonal es definida el principal medio para desplazarse, fundamentado en el movimiento o circulación a pie por el espacio público, puesto que los espacios públicos son valiosos en la creación de comunidades inclusivas y más específicamente, en la formación de una cultura pública y en el enriquecimiento de la diversidad cultural (Low, Taplin & Scheld; 2009), por ello, Herrmann (2016), explica que caminar otorga muchos beneficios, pues no solo representa un medio de transporte, sino que influye física y mentalmente en la salud del ciudadano, por ello, la infraestructura de la ciudad y la calle deben brindar elementos que aumenten la movilidad en la ciudad, de esta manera , es importante relacionar al espacio con el entorno que lo rodea, pues la escala urbana habilita el uso al peatón (Vega, 2017); en otras palabras; las calles encarnan el nexo establecido por la movilidad y el espacio público, influyen en la permanencia y la interacción social (Agyeman y Zavetovski, 2015). Como nos recuerda Jacobs (2016), las ciudades

necesitan una diversidad de usos muy compleja y detallada, también detalla como la función de las aceras proporcionan seguridad y espacio para el contacto social, de este modo la evaluación de aceras es un componente integral de las herramientas de evaluación de la capacidad para caminar y los métodos de nivel de servicio para peatones. Las herramientas de evaluación de la transitabilidad tienen como objetivo evaluar objetivamente el entorno físico en su conjunto y proporcionar información fiable sobre el entorno peatonal en particular (Aghaabbasi, Moeinaddini, Zaly & Asadi-Shekari.; 2016).

En consiguiente, la movilidad peatonal en los espacios públicos, conlleva que las ciudades sean vivenciales, pues la expansión del área urbana y población, ha significado muy relevante con relación a la masificación vehicular en los espacios públicos, este es un desafío muy complejo para estos espacios ya que los ciudadanos urbanos exigen: espacios de encuentro, como dominio público, como espacio habitable, como espacio para el comercio (Schonfeld & Bertolini; 2016).

De igual modo, Muñoz, Quizhpe y Salazar (2019), explican que el espacio público debe convertirse en lugar que permita acoger al ciudadano y propiciar la interacción entre ellos mejorando la dinámicas entre las actividades, así como explicó que la accesibilidad se ve limitada por algunos factores como el mobiliario, la materialidad, la percepción de la ciudadanía y funcionalidad del espacio, tras esto, se observa que la investigación hace énfasis a factores referidos a la calidad de espacios públicos o confort urbano para propiciar la movilidad en la ciudad. Esta teoría se evalúa con respecto a la calidad peatonal, estructurada con condicionantes peatonales como la seguridad, accesibilidad, confort y atractivo, tal como menciona (Tavalera y Valenzuela, 2014). Precisamente, la accesibilidad peatonal en los espacios públicos, frecuentemente se analiza en términos de tiempos o distancia al momento de desplazarse por tramos largos de la red peatonal, la cual es necesaria para recopilar los flujos peatonales en diferentes escalas en la ciudad, barrio, distrito o ciudad. Justamente, las movildades peatonales tienen el potencial clave de suscitar dinámicas de inclusión y de facilitar servicios sociales como la protección física de los peatones, la reducción de la criminalidad, la mejora de la salud pública.

Adicional a esto, el entorno urbano incide la movilidad peatonal, puesto que la presencia de elementos urbanos y características del entorno potencian el desplazamiento, lo que quiere decir que la interacción del ciudadano mediante el desplazamiento se ve ligado por el entorno y la percepción que el usuario tiene sobre él, esto es compartido por Mínguez, Martí y Vera (2014), quienes explican que para lograr interacción se debe crear recorridos peatonales que favorezcan a la calidad del espacio siendo este confortable, diverso y seguro.

En particular, existe el interés por restablecer la conexión entre los lugares públicos y el desplazamiento de peatones; mediante la creación de espacios atractivos que se conviertan en centros de movilidad peatonal, para mejorar las medidas de movilidad blanda, el cambio modal y actualizar la condición de los espacios públicos; de este modo el vínculo entre espacio público y movilidad peatonal puede crear ciudades sostenibles, donde el peatón tiene un nexo importante en con la ciudad, puesto que disfruta del espacio de dos maneras, la de ciudadano y de usuario que le permite moverse a pie. Tavalera y Valenzuela (2018), explican la importancia de la movilidad mediante la relación peatón-entorno, donde la actitud por caminar de la población se ve ligada a la al entorno urbano y la tipología de espacios para utilizar.

Esta relación- peatón entorno, es la dualidad, que permite examinar la peatonalidad como una forma de transporte, la cual tiene un efecto directo en el entorno urbano y permite interactuar con otros peatones, generando lugares con oportunidades para desplazarse para permanecer, oportunidades para sentarse (Gehl, 2017), estas oportunidades le permiten al ciudadano mejorar la sociabilidad en los espacios públicos, lo cual desencadena que se desarrollen todo tipo de actividades generando interacciones que permitan al ciudadano sentirse seguro en el espacio, estas actividades pueden estar ligadas con la economía(comercio), la cultura o incluso ligadas a la recreación y deporte.

Tras esto, finalmente Valenzuela y Tavalera, identifican 3 dimensiones importantes que permiten la medición de la movilidad en espacios públicos, estas dimensiones son la dimensión funcional, ambiental y morfológica (2015). Tras la revisión de la información la dimensión funcional, hace referencia a uso del espacio público por parte del peatón, explicado como diversidad y densidad peatonal, puesto, que estos factores le dan vitalidad y dinamismo al espacio en otras palabras, hace referencia al desplazamiento del peatón dentro del espacio público, para ello, mide la funcionalidad a través del desplazamiento peatonal, para poder observar la interacción del individuo mediante el tráfico peatonal, uso del espacio público, intensidad peatonal, atracciones y señalización.

La dimensión ambiental, está constituida por componentes que repercuten en la percepción ciudadana cuando se hace uso del espacio público, de la misma manera busca generar sensaciones positivas y satisfacer las necesidades del usuario durante el recorrido y uso del espacio público mediante la creación de espacios de acogida o espacios confortables, para ello, esta dimensión mide estas sensaciones mediante el mantenimiento del espacio, el mobiliario, el arbolado, la protección contra el clima y paisajismo en el espacio. Por último, la dimensión morfológica, está asociada a los factores físicos o infraestructurales que permiten el desplazamiento del peatón, puesto que se asocia a la estructura de la calle, la sección, el uso y estado de conservación de las aceras, continuidad, conectividad, visibilidad e integración en el espacio urbano. De este modo, todos estos factores buscan integrar al peatón con el espacio mediante la accesibilidad

### **III. METODOLOGÍA**

El siguiente trabajo contó con un enfoque tanto cuantitativo como cualitativo siendo así una investigación con un diseño de enfoque mixto, tal enfoque parte desde el estudio de la problemática, dándonos así un porcentaje semejante del tipo de estudio cuantitativo con el cualitativo, este último busca tipos de cualidades haciendo uso de la observación para señalar características existentes; por otra parte la investigación cuantitativa esta relacionadas con resultados a través de intervalos y escalas valorativas haciendo referencia el grado de percepción de la población, así como un instrumento mecánico que se hará uso en la presente investigación; de tal manera que se pueda evaluar la existente relación de ambos enfoques. De tal manera que Hernández, Fernández y Baptista (2017), nos indica que los estudios de tipo mixto no se enfocan o buscan reemplazar a los demás tipos de investigación, en este caso la cualitativa o cuantitativa, sino utilizar las características más importantes de ambas para un mejor resultado.

#### **3.1 Tipo y diseño de investigación**

##### **3.1.1 Tipo de investigación**

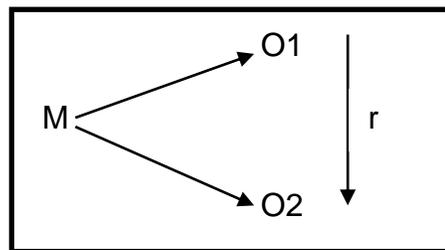
Se propuso una investigación de tipo básica, la cual solo buscó ampliar el conocimiento teórico ya sean hechos, datos o fenómenos, con la finalidad de responder con los mejores resultados a la sociedad que se encuentra en constante evolución, puesto que la investigación indagará sobre las condicionantes que repercuten en el confort urbano y cómo estos pueden influir en la disminución de la movilidad peatonal , es decir, encontrar la influencia del confort urbano en la movilidad peatonal mediante el estudio de hechos observables, pues estos resultados serán información que pueda ser utilizada para reforzar el conocimiento científico y puedan ayudar a la mejora del distrito, siendo una investigación básica orientada pues los resultados obtenidos podrán ser utilizados como una plataforma para solucionar los problemas planteados en la sociedad, de forma que Nicomedes (2018) lo define como la búsqueda de

conocimientos los cuales permitan llegar explicar y describir los fenómenos producidos en la sociedad y naturaleza.

Del mismo modo, se realizó una investigación no experimental - transversal, pues no se alteró ninguna variable y se enfoca a estudiar el proceso del análisis de los resultados. La siguiente definición realizada por Méndez (2014), afirma que la investigación no experimental considera al método de estudio tal cual es, sin generar algún tipo de cambio de la realidad a la misma vez no se limita a los resultados.

### 3.1.2 Diseño de investigación

La investigación propuesta fue correlacional, porque se considera el recojo de de datos de la variable movilidad peatonal en el espacio público en un determinado tiempo, y la correlación al estar evaluando su influencia con la variable independiente: confort urbano.



*Figura 1. Esquema del tipo de diseño de investigación.*

Dónde:

M: Muestra (ciudadanos del distrito Veintiséis de Octubre)

O1: Observación de la variable independiente, Confort Urbano.

O2: Observación de la variable dependiente, Movilidad Peatonal.

R: Relación de causalidad de las variables.

### **3.2 Operacionalización de variables**

Para realizar la investigación se utilizará la variable confort urbano y movilidad peatonal con el fin de ver su influencia y relación entre ambas variables, para ello se medirá mediante instrumentos que permitan recopilar información en el distrito.

Seguidamente se muestra a detalle cada una de las variables de investigación.

#### **Definición Conceptual**

##### **Variable Independiente: Confort Urbano**

La primera variable escogida es confort urbano, puesto que para medir variable en espacios públicos, existen distintas condicionantes que pueden influir en el usuario, es decir que el confort urbano depende de factores en el entorno y genera que el ciudadano perciba y viva los espacios públicos como espacios de calidad y espacios de interacción social, definiéndose es un conjunto de condicionantes que inciden en un mismo espacio determinado para lograr el disfrute de las actividades, el cual está condicionado por distintos factores como: escala urbana, paisaje urbano, condicionantes climáticas, condiciones acústicas, calidad de aire, ocupación del espacio, ergonomía y percepción de seguridad. Mínguez, Martí, Vera, (2013).

##### **Variable Independiente: Movilidad Peatonal**

La segunda variable escogida es movilidad peatonal, y esta dependerá de la variable confort urbano, puesto que los factores que hacen que es un espacio sea confortable, de calidad o genere dinamismo en ellos, son indicadores como la percepción de seguridad y factores ambientales y elementos del entorno urbano que incitan al ciudadano a participar de esta actividad y mejorar la afluencia peatonal en ellos, por ello, la movilidad peatonal representa el modo de transporte más básico de desplazamiento en la ciudad manteniendo una estrecha relación con las actividades desarrolladas en el espacio público relacionado a factores que permiten medir el entorno peatonal como: dimensión funcional, dimensión ambiental y dimensión morfológica. (Valenzuela y Talavera, 2015).

## **Definición operacional**

### **Variable Independiente: Confort Urbano**

El confort urbano hace referencia a factores que influyen en el uso del espacio exterior, por ello definen 8 condiciones que afectan en la calidad de uso percibido en los espacios públicos, para la medición y relación de la investigación se ha considerado 3 factores como: la percepción de seguridad, condiciones ambientales y paisaje urbano. Para analizar la variable confort urbano se empleó una encuesta con 12 ítems en los espacios públicos.

### **Variable Independiente: Movilidad Peatonal**

La movilidad peatonal es definida como el comportamiento del peatón al desplazarse en el espacio como consecuencia de una relación directa con las actividades desarrolladas en el espacio público, para la operacionalización de variables se usó las 3 dimensiones propuestas por el autor como son la dimensión funcional, ambiental y morfológica. Para medir la movilidad peatonal se aplicó una encuesta con 10 ítems en los espacios públicos.

## **Indicadores**

Para la variable independiente confort urbano se tomó en cuenta factores que influyen en el uso del espacio exterior, por ello, se definen 8 condiciones que afectan en la calidad de uso percibido en los espacios públicos, para la medición y relación de la investigación se ha considerado 3 factores como: la percepción de seguridad, condiciones ambientales y paisaje urbano.

La variable dependiente movilidad peatonal es definida como el comportamiento del peatón al desplazarse en el espacio como consecuencia de una relación directa con las actividades desarrolladas en el espacio público, para la operacionalización de variables se usó las 3 dimensiones propuestas por el autor como son la dimensión funcional, ambiental y morfológica.

### **3.2.3 Escala de medición**

Al tratarse de una investigación de tipo mixto se utilizó tres instrumentos, el primero referido a un cuestionario con una escala ordinal, el segundo una ficha de observación con una escala de razón e intervalo y una entrevista de escala de tipo nominal.

## **3.3 Población y muestra**

### **3.3.1 Población**

Es el estudio de un grupo de componentes para la realización de un experimento, donde los elementos de este son denominados sujetos delimitados con precisión. (Robles 2019).

Para la determinación de la población se estableció que deberán ser residentes ubicados en los espacios públicos (parques, Av. Principales) del distrito Veintiséis de Octubre, al igual que los profesionales arquitectos.

#### **Criterios de Inclusión:**

- Espacios públicos dentro del distrito Veintiséis de Octubre (Avenidas más importantes y parques comprendidos entre la Av. Chulucanas, la Av. Grau, Av. Marcavelica y la Av. El Tallan).
- Parques consolidados del distrito.
- Usuarios residentes de los espacios públicos
- Usuarios que deseen participar.
- Profesionales arquitectos (urbanistas y paisajistas) que realizan labor docente.
- Usuarios que cuenten con la mayoría de edad.

### **Criterios de Exclusión:**

- Espacios públicos fuera de la zona estudiada.
- Zona de recreación pública que solo sea utilizada como plataforma deportiva.
- Usuarios que no deseen participar.
- Profesionales arquitectos con otra especialidad.
- Usuarios que no cuenten con la mayoría de edad.

### **3.3.2 Muestra**

La muestra estuvo compuesta por pobladores del distrito Veintiséis de Octubre, Piura, que residen en los espacios a estudiar, (parques y avenidas principales) comprendidos entre la Av. Chulucanas, la Av. Grau, Av. Marcavelica, la Av. El Tallan, así mismos profesionales especialistas.

### **3.3.3 Muestreo**

El muestreo empleado fue no probabilístico, el cual es descrito como una técnica de recolección que no brinda a todos los individuos la oportunidad de ser sujetos para la investigación, cumpliendo con los criterios determinados (Arias 2016). A la vez; se utilizó la técnica por conveniencia, pues se eligió en base a la intención de la investigación planteada, considerándose las avenidas más importantes del distrito Veintiséis de Octubre, parques comprendidos en el sector de estudio, residentes en los espacios estudiados, quienes hacen uso frecuente de estos espacios públicos, de esta manera estuvo conformado por usuarios que participaron de manera voluntaria en el trabajo de investigación, así como los profesionales arquitectos urbanistas y paisajistas que realizan labor docente.

**Tabla 1.** Muestreo de residentes y profesionales especialistas.

MUESTREO	SEXO		TOTAL
	HOMBRES	MUJERES	
Pobladores residentes	40	40	80
Profesionales especialistas	2	2	4
<b>TOTAL</b>			<b>84</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2.** Muestreo de tipo de espacio público.

ESPACIO ESTUDIADOS	
TIPO	SUB TOTAL
Avenidas	4
Parques	10
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>

Fuente: elaboración propia.

#### **3.3.4. Unidad de análisis:**

Los usuarios residentes de los 14 espacios seleccionados fueron las unidades analizadas, pues cumplieron con los criterios de selección, al igual que los 4 arquitectos especialistas.

#### **3.4 Técnica e instrumentos de recolección de datos**

El enfoque fue de tipo mixto, puesto que se empleó técnicas de instrumento que permitieron conocer tanto la percepción de los usuarios en este caso la realidad del peatón al hacer uso del espacio público en el aspecto cuantitativo y para obtener datos en el aspecto cualitativo, se recopiló información a través de fichas de observación con el fin de poder relacionar la información y obtener una recopilación de resultados que permitió interpretar la información desde ambos enfoques. (Durán,2019).

Por otro lado, este trabajo estuvo estructurado desde la etapa teórica, con el fin de garantizar una correcta relación entre las variables, puesto que los estudios científicos son abordados en el desarrollo de manera ordenada y progresiva. Además, se desarrolló técnicas de recopilación de datos que permitió medir las condiciones ambientales en el distrito, esta información fue recopilada en fichas de observación, por otro lado, también se realizó un cuestionario a expertos con el propósito de obtener datos. Para esta recopilación, se tomó en cuenta las técnicas e instrumentos especificados en la siguiente tabla:

**Tabla 03.** *Técnica e instrumentos de recolección de datos*

VARIABLES	TÉCNICA	INSTRUMENTOS
Confort Urbano	Encuesta	Cuestionario
	Observación	Fichas de observación
	Entrevista	Entrevista
Movilidad peatonal	Encuesta	Cuestionario
	Observación	Fichas de observación
	Entrevista	Entrevista

Fuente: elaboración propia.

### **Validez del instrumento**

Los instrumentos planteados en la investigación fueron validados por criterio de expertos del tema, quienes calificaron como aptos a los instrumentos planeados para responder a los objetivos propuestos en la investigación.

### **Confiabilidad**

Esta fue determinada mediante el uso de una prueba piloto aplicada en una zona similar a la del estudio planteado, luego de ello, se procesó mediante el programa SPSS Statistics 25.

### **3.4.1. Técnica**

Las técnicas utilizadas fueron:

En primer lugar, se empleó la encuesta a fin de recopilar información suficiente que permita conocer la percepción de confort en el espacio público y estuvo dirigida y aplicada a la muestra de estudio del distrito.

La segunda técnica para la obtención de datos utilizada fue la observación, aplicada en el campo y de manera directa, utilizada por el investigador la cual permitió conocer sobre las características y el entorno del distrito.

Por último, la tercera técnica de recopilación de datos fue la entrevista, que buscó obtener conocimiento de los especialistas y permitió conocer información más precisa para la recolección de datos.

### **3.4.2. Instrumento**

Cuestionario, este se realizó con el propósito de obtener la opinión de los ciudadanos del distrito con respecto a la percepción del confort urbano, mediante un cuestionario estructurado permitiendo obtener fácilmente los datos y resultados sobre el confort y la movilidad peatonal en el distrito.

Este instrumento nos permitió medir el confort urbano, mediante la dimensión percepción de seguridad, con el fin de obtener las sensaciones del usuario al recorrer el espacio haciendo énfasis a la movilidad peatonal, permitiendo comprender la relación directa con el usuario. La confiabilidad fue hecha a través del programa SPSS Statistics 25, con el fin de obtener buenos resultados que permitieron la medición correcta.

Ficha de observación, esta nos permitirá conocer algunos datos del entorno además de obtener información sobre las condiciones térmicas y las características de los espacios estudiados. Entrevista a expertos, la cual fue una entrevista estructurada que permitió conocer y abordar cada pregunta relacionada al objetivo planteado, de las dimensiones planteadas en la investigación. Estos instrumentos fueron validados por profesionales, quienes corroboraron la relación a los objetivos de investigación.

### **3.5 Procedimientos**

Para el procesamiento de la información se tuvo en cuenta 5 fases que permitieron ordenar y recopilar datos. En la primera etapa inició con el estudio de la realidad del distrito, sobre confort urbano y movilidad peatonal, también, se plantearon objetivos y problemas con respecto a las variables de estudio. Luego, en la segunda fase se planteó todo lo referido al diseño metodológico de la investigación hasta la matriz de operacionalización de variables.

En la tercera se desarrolló el diseño de los instrumentos, teniendo en cuenta la recopilación de datos con un enfoque mixto, que permitió conocer la satisfacción de los usuarios y pudo ser comparada con la obtenida por el método de la observación. Además, se utilizó un instrumento mecánico para la medición de las condiciones térmicas como temperatura en el espacio público; con la ayuda de un termómetro ambiental. En la cuarta etapa, se hizo la aplicación del cuestionario aplicado entre las 8:00 am y 7:00 pm de la tarde, por otra parte, las fichas de observación fueron medidas durante 3 veces en el día para determinar el flujo de peatones en durante la mañana, tarde y noche en un tiempo de 5 min y por último las entrevistas que fueron aplicadas de manera virtual a cada profesional.

La quinta etapa fue la tabulación donde se ordenó y sintetizó todos los datos obtenidos, los cuales se contrastaron con la información recopilada de los tres instrumentos para hallar información más precisa.

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

La información obtenida, se procesó mediante la estadística descriptiva e inferencial, para la estadística descriptiva, la información obtenida por el cuestionario a pobladores fue utilizada para elaborar la matriz de datos en Microsoft Excel 2019. Una vez ordenada y tabulada la información y puntajes de cada variable se elaboró gráficos y figuras en este mismo programa.

En la estadística inferencial se usó del programa SPSS Statistics 25, para contrastar los objetivos e hipótesis planteadas, mediante la prueba Kolmogorov – Smirnov, donde se determinó la normalidad en la distribución de las variables planteadas. Tras esto se obtuvo que la variable independiente tuvo un comportamiento no normal y la variable dependiente tuvo un comportamiento normal, por ello la prueba de correlación que se utilizó fue la de Spearman.

Por otro lado, la información recogida mediante la ficha de observación se utilizó para contrastar la percepción de los ciudadanos con la información obtenida mediante la observación en campo, también se evidenció información acerca de la dimensión de condiciones térmicas donde se midió la temperatura, esta información fue procesada mediante las tablas de medición, mostrando los lugares donde se recogió la información, luego se procesó en el programa Excel 2019 , donde se comparó y analizó todos los datos obtenidos con el fin de responder a los objetivos planteados, con esto se ordenó en Word, acompañado de imágenes del área de estudio, las cuales fueron tomadas mediante la cámara de teléfono móvil para los anexos de la investigación.

Finalmente, la entrevista a expertos se formularon 4 preguntas que respondan de manera directa a los objetivos propuestos con el fin de contrastar con los otros instrumentos buscando la relación entre la variable confort urbano y movilidad peatonal, estas respuestas obtenidas de los especialistas fueron ordenadas en tablas en el programa Word para contrastar con la información recogida en campo.

### **3.7. Aspectos éticos**

Los principios de ética tomados en cuenta, fueron vinculados a los participantes encontrados en campo, por ello se detalla a continuación:

La veracidad es importante puesto que respetar la idea de los pensadores es importante para la reciprocidad del conocimiento científico, así como respetar el pensamiento intelectual de cada ilustre o científico y sus ideas, por ello es importante es el respeto a la integridad intelectual puesto que ayuda a mejorar y contribuir en el

ámbito científico.

El siguiente criterio fue el respeto hacia los encuestados, puesto que se buscaba que el participante se sienta seguro y participe de manera voluntaria, con el fin de no dañar a su integridad, y obtener su consentimiento.

Asimismo, se tuvo en cuenta la confidencialidad del autor o investigador, pues se debe usar los datos de sus participantes sin poner en peligro su identidad, por otra el respeto es importante para que el participante acceda de manera voluntaria al estudio. Finalmente, el participante tiene el derecho a elegir las condiciones en donde se realizó el estudio y esta información debe ser utilizada para fines científicos.

#### IV. RESULTADOS

##### Tabla N° 4

*Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov del confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.*

Pruebas de normalidad			
Variables/ Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Confort urbano	0.114	80	0.012
Percepción de seguridad	0.184	80	0.000
Condiciones térmicas	0.181	80	0.000
Paisaje urbano	0.157	80	0.000
Movilidad peatonal	0.081	80	,200*
Dimensión funcional	0.169	80	0.000
Dimensión ambiental	0.137	80	0.001
Dimensión morfológica	0.133	80	0.001

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 13 y Anexo 14)

##### Interpretación

En la tabla 4 se aprecia que la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para muestras mayores a 50 ( $n > 50$ ); evidenciándose que el nivel de significancia del confort urbano es menor al 5% ( $p < 0.05$ ) demostrando que tiene un comportamiento no normal, en tanto el nivel de significancia de la movilidad peatonal es mayor al 5% ( $p > 0.05$ ), demostrando que tiene un comportamiento normal, por lo cual es necesario utilizar la prueba no paramétrica para demostrar la influencia del confort urbano en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

**Objetivo General.** Determinar la relación entre el confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

**Tabla N° 5**

*Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.*

CORRELACIÓN DE SPEARMAN		Movilidad peatonal
Rho de Spearman	Confort urbano	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral) N
		,516** 0.000 80

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

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 3)

**Interpretación**

En la tabla 5 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,516$  (moderada correlación y es positiva) con un nivel de significancia de  $p = 0.000$  menor al 1% ( $p \leq 0.01$ ), demostrándose que el confort urbano se relaciona de manera directa y es altamente significativa con la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

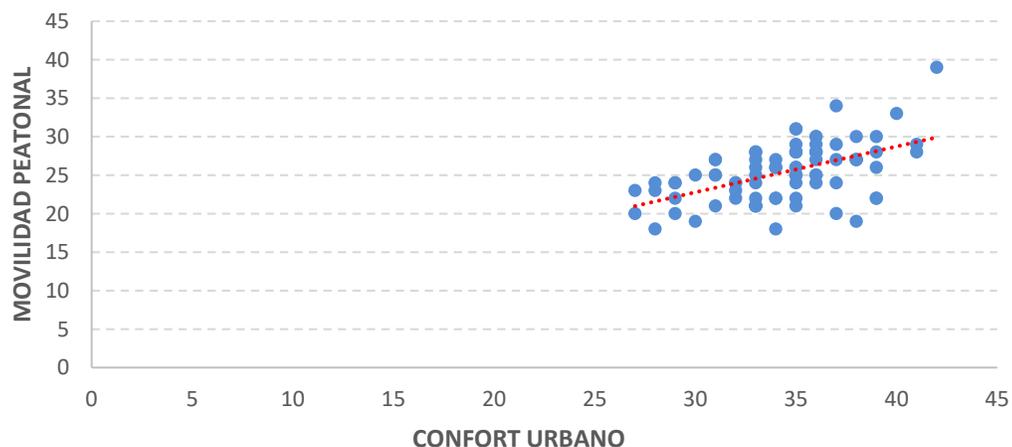
**Figura 2**

Dispersión del puntaje del confort urbano y la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.

Fuente: Base de datos del confort urbano y la movilidad peatonal (Anexo 13 y Anexo 14)

**Tabla N° 6 Respuesta a la pregunta; ¿Cómo influye el confort urbano en la movilidad peatonal de los espacios públicos?**

Entrevistado	Respuesta
Entrevistado 1	La relación entre el confort y la movilidad peatonal es muy directa, pues existen factores que influyen en el uso del espacio, como elementos de pausa o de permanencia, vegetación, y elementos atractivos en el espacio, por ello, permite disfrutar la experiencia como factor determinante, para mejorar el nivel de bienestar y la movilidad.
Entrevistado 2	El confort urbano esta dado por varias condicionantes, como por ejemplo la escala, las condiciones térmicas, la percepción del peatón , la calidad ambiental, entre otros factores, todos estos factores influyen y se relacionan con el ser humano, las cuales pueden ser distintas según la ciudad, permitiendo garantizar que el espacio público y la movilidad peatonal permita distintos puntos de ocupación, mientras más actividades se le da en un espacio, brindará una mejor relación entre el confort urbano en la movilidad peatonal.
Entrevistado 3	El confort urbano incide directamente en la movilidad peatonal pues son derechos de la persona, los cuales no se maneja correctamente, por ello,



se debe tener en cuenta el adecuado acceso a los espacios públicos gestionando espacios agradables e integradores y permitan no solo la movilidad peatonal sino también la habitabilidad, de esta manera se da la integración del confort en las actividades de las personas.

Entrevistado 4 El confort urbano impacta de una manera significativa y directa en la movilidad peatonal, el confort es un requisito que debe estar presente en el espacio públicos, así como el confort de seguridad, emocional, de temperatura y morfológica; el espacio público carece de estos elementos de composición a nivel de seguridad, de señalización, de temperatura y el paisaje urbano como tal.

Fuente: Entrevista a expertos (Anexo 6)

**Objetivo específico 1.** Establecer la relación entre la percepción de seguridad y la dimensión funcional de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

### Tabla N° 7

*Percepción de seguridad y su relación en la dimensión funcional de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.*

CORRELACIÓN DE SPEARMAN			Dimensión Funcional
Rho de Spearman	Percepción de seguridad	Coefficiente de correlación	,251*
		Sig. (bilateral)	0.025
		N	80

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 3)

### Interpretación

En la tabla 7 se aprecia que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,251$  (correlación baja) con un nivel de significancia de  $p = 0.025$  menor al 5% ( $p \leq 0.05$ ), demostrándose que la percepción de seguridad se relaciona de manera directa y es significativa con la dimensión funcional de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

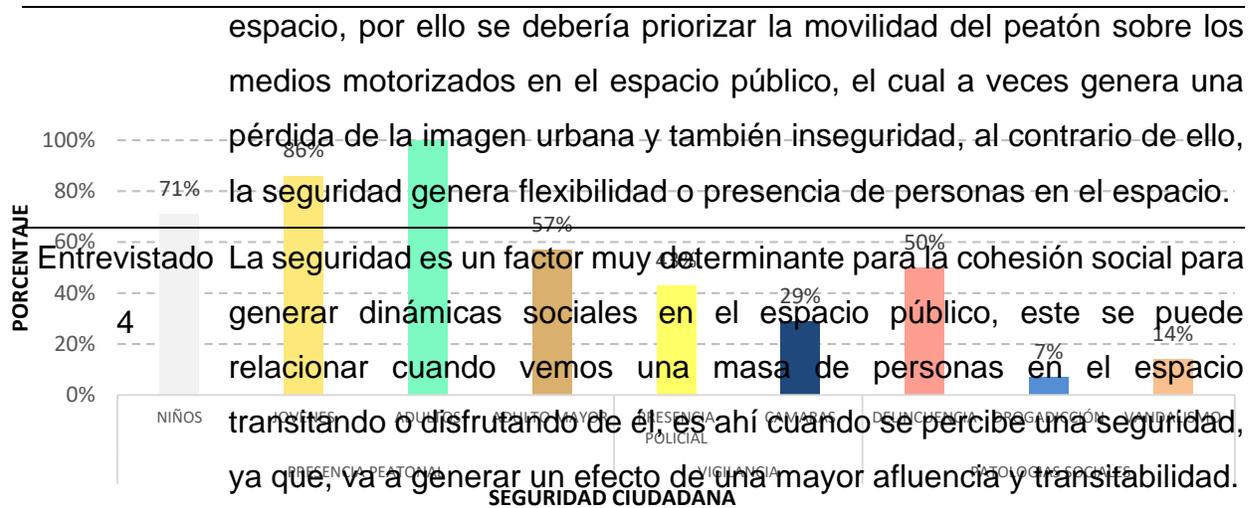
### Figura 3

Dispersión del puntaje de la percepción de seguridad y la dimensión funcional de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 13 y Anexo 14)

**Tabla N° 8 Respuesta a la pregunta; ¿Cuál es el efecto que genera la percepción de seguridad en la vitalidad del espacio público?**

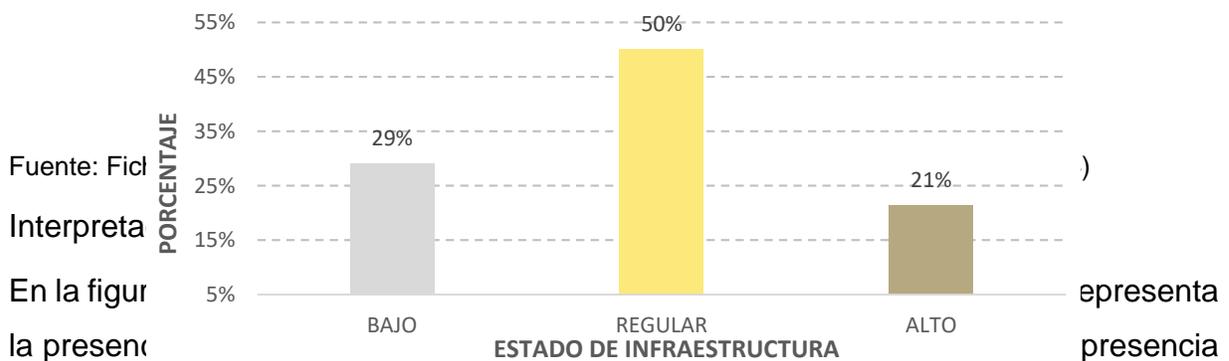
Entrevistado	Respuesta
Entrevistado 1	<p>Los efectos de la seguridad están directamente relacionados, pues afectan en la calidad de vida, de esta manera, donde existen espacios inseguros los ciudadanos no se sienten parte del lugar, asimismo, la percepción de seguridad no solo está ligada a la seguridad ciudadana sino también por la seguridad psicológica que se percibe en el espacio público, como la iluminación y ventilación que permiten la generación de un entorno agradable.</p>
Entrevistado 2	<p>Al momento de diseñar se deben programar actividades que permitan una permanencia en el espacio público, pues genera cohesión social, mejorando la seguridad en la ciudad, así, como las visuales que es otro de los factores que permiten que se relacione mucho el confort y la seguridad en un espacio público.</p>
Entrevistado 3	<p>La seguridad se da muchas veces por el tema del diseño de los espacios públicos, como es la visibilidad y accesibilidad que se tiene en un</p>



Fuente: Entrevista a expertos (Anexo 6)

#### Figura 4

Seguridad ciudadana del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Fichero de datos. En la figura se representa la presencia policial y las patologías sociales, el 50% de los espacios presenta delincuencia y 14% vandalismo.

#### Figura 5

Infraestructura del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.

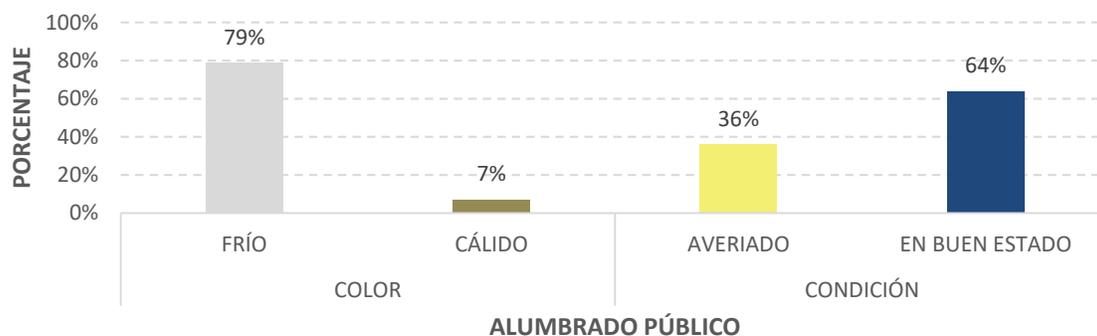
Fuente: Ficha de observación del estado de infraestructura en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

En la figura 5 se obtuvo que la infraestructura tiene un estado de conservación regular como predominante siendo el 50%, el 29% de la infraestructura se encuentra en un estado bajo y el 21% representa el nivel alto.

### Figura 6

Alumbrado público del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



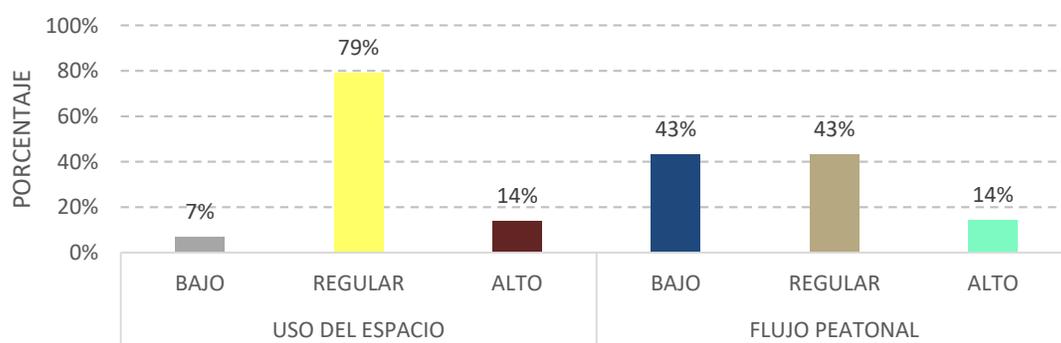
Fuente: Ficha de observación del alumbrado público en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

En la figura 6 se evidencia que el 79% del alumbrado en los espacios públicos tiene luz fría y solo el 7% de ellos cuentan con luz cálida, del mismo modo, se encontró que la condición del alumbrado es 36% se encuentra averiado y el 64% está en buen estado.

### Figura 7

Dimensión funcional de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Ficha de observación de la dimensión funcional en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

La figura 7 muestra la dimensión funcional de la movilidad, donde el uso del espacio representa el 79%, y con respecto al flujo se obtuvo que existe un promedio entre el bajo flujo peatonal, así como, el flujo regular siendo el 43% y solo el nivel alto representa el 14%.

**Objetivo específico 2.** Analizar la relación entre las condiciones térmicas y la dimensión ambiental de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

### Tabla N° 9

*Condiciones térmicas y su relación en la dimensión ambiental de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.*

CORRELACIÓN DE SPEARMAN			Dimensión ambiental
Rho de Spearman	Condiciones térmicas	Coefficiente de correlación	-0.138
		Sig. (bilateral)	0.224
		N	80

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 3)

### Interpretación

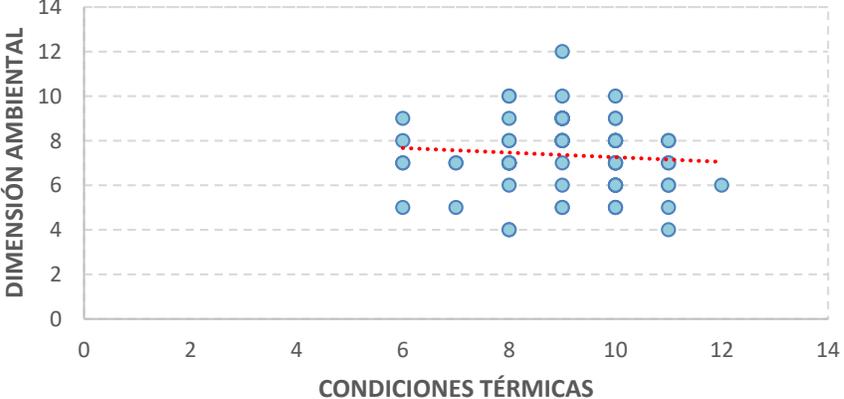
En la tabla 9 se evidencia que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = -0,138$  (sin correlación y es negativa) con un nivel de significancia de  $p = 0.224$  mayor al 5% ( $p > 0.05$ ), demostrándose que las condiciones térmicas no tienen correlación y es inversa con la dimensión ambiental de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

### Figura 8

Dispersión del puntaje de condiciones térmicas y la dimensión ambiental de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 13 y Anexo 14)

**Tabla N° 10 Respuesta a la pregunta; ¿Cómo inciden las condiciones térmicas en la percepción del peatón al recorrer el espacio público?**

Entrevistado	Respuesta
Entrevistado 1	Las condiciones térmicas como la temperatura tienen que generar un confort ambiental social, por ello, escoger el tipo de vegetación es importante pues de esto depende la mejora del clima, de la misma manera, las pérgolas, las fuentes de agua también producen un atractivo visual, en conclusión, las condiciones térmicas favorecen en el espacio público, ya que permiten ventilar a la ciudad, generando otras experiencias dentro de la urbe.
Entrevista 2	
Entrevista 3	condiciones dinámico en un lugar creación de o, así como r diferentes sensaciones en ese ambiente, al igual que la vegetación, pues funciona

---

como un factor positivo el cual puede ayudar a generar un mejor confort urbano en el espacio.

---

Entrevistado Incide de manera directa, un espacio es agradable cuando podemos

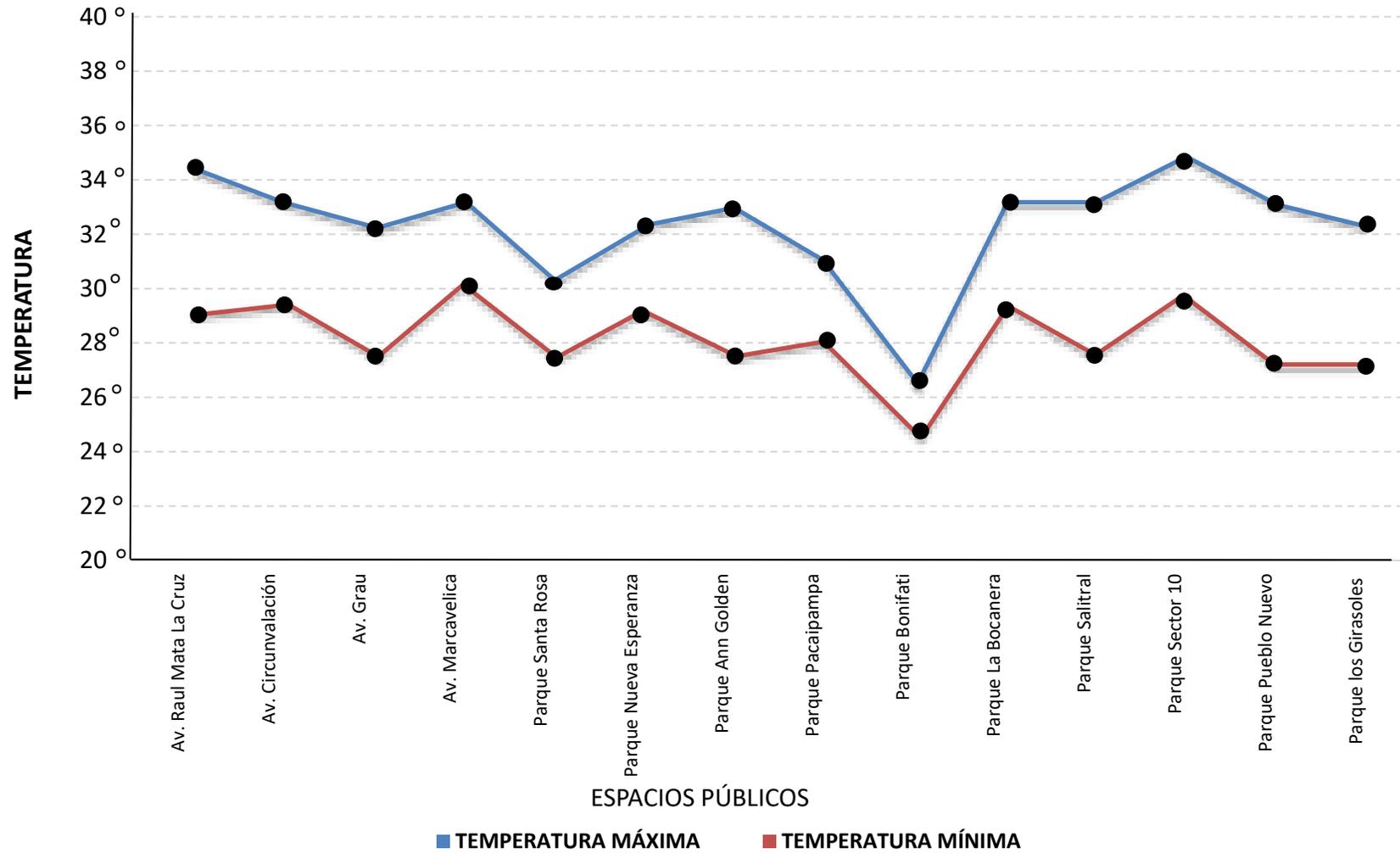
4 observar ciertos elementos que nos pueden proporcionar sombra, como la vegetación, que son factores importantes en el tema térmico, las pérgolas son elementos de composición como parte del paisaje del espacio público, ya que estos son estrategias de intervención, al igual que todos los elementos que forman parte de nuestra estructura vial y peatonal.

---

Fuente: Entrevista a expertos (Anexo 6)

**Figura 9**

Gráfico lineal de temperatura máxima y mínima en los espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Ficha de observación- toma de mediciones de temperatura en espacios públicos (Anexo N° 5)

**Tabla N° 11**

*Tabla de variación de temperatura en los espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022*

Ubicación	Temperatura	Microclima	Variación
Av. Raul Mata La Cruz	36.3°	30.5°	5.8°
Av. Circunvalación	34.9°	30.7°	4.2°
Av. Grau	33.9°	28.6°	5.3°
Av. Marcavelica	34.9°	31.7°	3.2°
Parque Santa Rosa	31.8°	28.6°	3.2°
Parque N. Esperanza	33.9°	30.7°	3.2°
Parque Ann Golden	34.6°	28.5°	6.1°
Parque Pacaipampa	32.6°	28.9°	3.7°
Parque Bonifati	27.2°	25.5°	1.7°
Parque Av. Perú	34.9°	31.8°	3.1°
Parque Salitral	34.9°	28.5°	6.4°
Parque Sector 10	36.3°	31.6°	4.7°
Parque Pueblo Nuevo	34.9°	28.1°	6.8°
Parque los Girasoles	34.2°	28.1°	6.1°

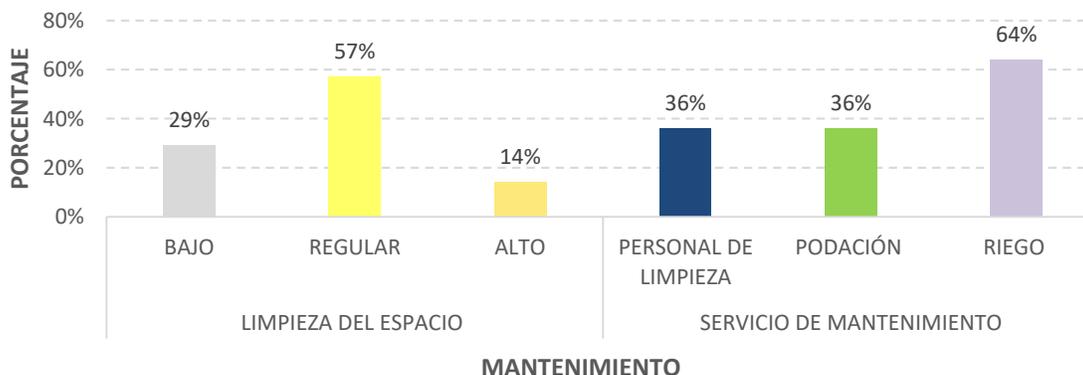
Fuente: Ficha de observación- toma de mediciones de temperatura en espacios públicos (Anexo N° 5)

### Interpretación

En la tabla 11 se aprecia que los lugares con mayor variación son los parques, llegando a alcanzar una variación de hasta 6.8° en los espacios con sombra y solo una avenida con variación mayor como lo es la Av. Raúl Mata La Cruz.

### Figura 10

Mantenimiento del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



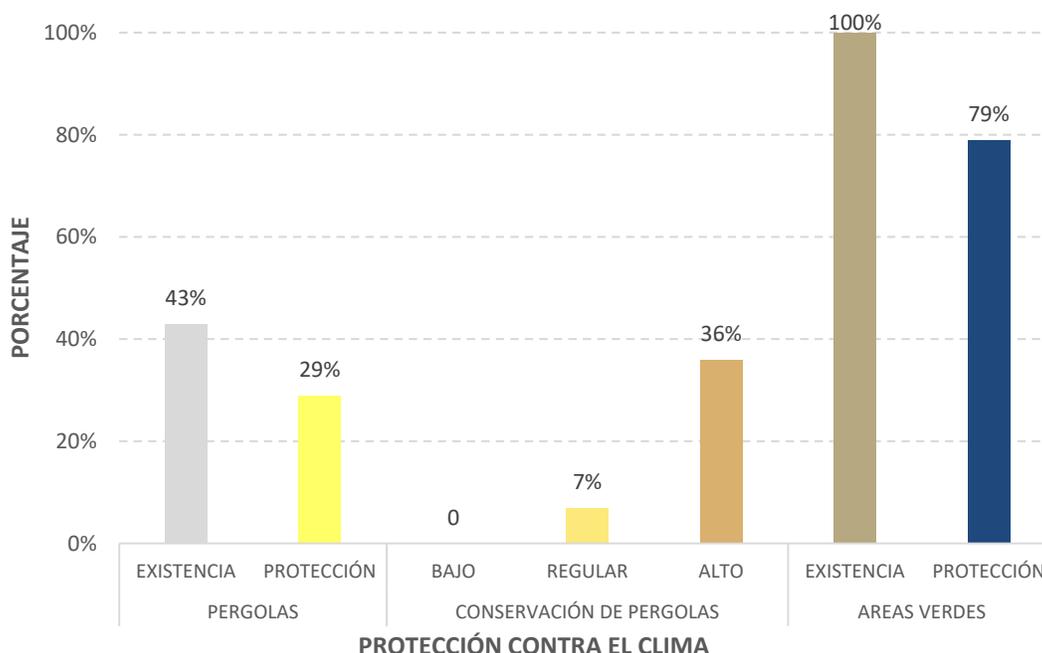
Fuente: Ficha de observación del mantenimiento en espacios públicos (Anexo N° 4)

## Interpretación

En la figura 10 se muestra el mantenimiento del espacio, siendo el estado de limpieza que predomina en los espacios el 57% con un estado regular, seguido del 29% de un estado bajo, además se aprecia que los servicios de mantenimiento en los espacios referido a la existencia de ellos, se observa que el 36% de los espacios cuentan con personal de limpieza, el 36% de los espacios tienen áreas verdes podadas y el 64% de las áreas verdes tiene riego constante.

### **Figura 11**

Protección contra el clima del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Ficha de observación de la protección contra el clima en espacios públicos (Anexo N° 4)

## Interpretación

En la figura 11 se aprecia la protección contra el clima en los espacios públicos, de esta manera se observa que la existencia de las pérgolas representa el 43% de total y el 29% representa la protección contra la incidencia solar, además la conservación de ellas se encuentra en un estado alto siendo el 36%. Finalmente, las áreas verdes ayudan a minimizar el impacto de la incidencia solar lo que representa el 100% de existencia y solo el 79% de los espacios cuentan vegetación que protege del sol.

**Objetivo específico 3.** Medir la relación entre el paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

**Tabla N° 12**

*Paisaje urbano y su relación en la dimensión morfológica de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.*

CORRELACIÓN DE SPEARMAN			Dimensión morfológica
Rho de Spearman	Paisaje urbano	Coefficiente de correlación	,260*
		Sig. (bilateral)	0.020
		N	80

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

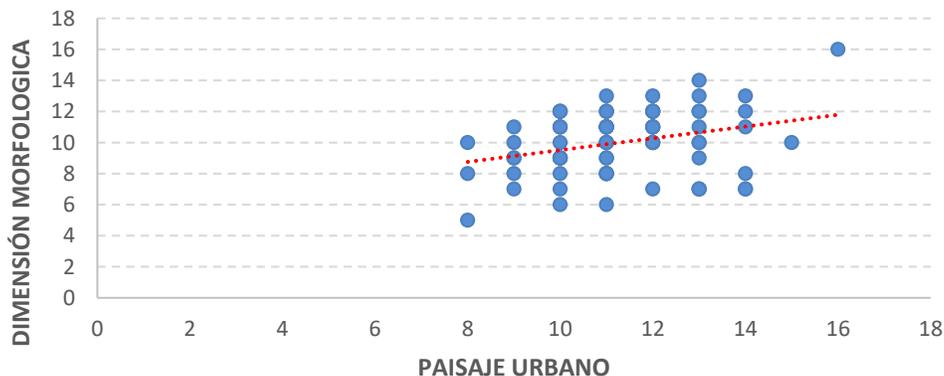
Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 3)

### Interpretación

En la tabla 14 se detalla que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,260$  (correlación baja y es positiva) con un nivel de significancia de  $p = 0.020$  menor al 5% ( $p \leq 0.05$ ), demostrándose que el paisaje urbano se relaciona de manera directa y es significativa con la dimensión ambiental de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.

**Figura 12**

Dispersión del puntaje del paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad peatonal del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 13 y Anexo 14)

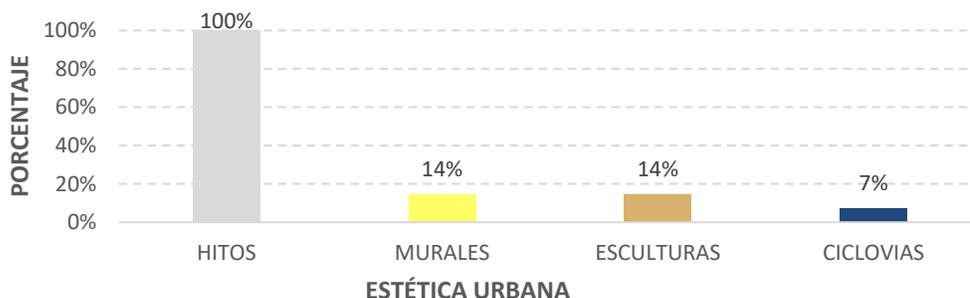
**Tabla N° 13 Respuesta a la pregunta; ¿Cómo repercute el paisaje urbano en la integración del peatón cuando hace uso del espacio público?**

Entrevistado	Respuesta
Entrevistado 1	El paisaje urbano surge de una combinación entre fenómenos ambientales y humanos ya sea en un determinado espacio, en ese sentido la integración paisajística se convierte en un conector en los elementos de los espacios públicos, lo que genera una sensación de permanencia con el peatón, permitiendo una mayor integración social.
Entrevistado 2	De manera directa, la percepción del peatón genera diferentes sensaciones que permite la habitabilidad y flujo del peatón las áreas de socialización y desplazamiento, estas dimensiones varían a través del lugar y de la zona, existiendo una relación del paisaje urbano bastante estrecha con respecto a la morfología de la ciudad, la cual es percibida a través de los factores emocionales de la persona.
Entrevistado 3	Los senderos deben contar con un mantenimiento, como las texturas, los colores, los cuales van a generar otras sensaciones o percepciones en el usuario mejorando el paisaje urbano, al contrario de ello, muchas veces el espacio público es agresivo, lo que genera una pérdida de ocupación o interés por los usuarios, así, en los últimos años se ha tomado en cuenta la falta de integración del espacio público en la ciudad, lo que ha traído consigo repercusiones muy negativas a la hora de socializar.
Entrevistado 4	Si se tiene en cuenta un buen diseño del paisaje urbano, vamos a tener un espacio para todos, de esta manera el paisaje busca satisfacer las necesidades del usuario en el espacio público, pero al contrario de ello, muchos espacios tienen deficiencias a nivel de diseño urbano y esto repercute de una manera directa a la inclusividad y accesibilidad como tal.

Fuente: Entrevista a expertos (Anexo 6)

**Figura 13**

Estética urbana del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



Fuente: Ficha de observación de la estética urbana en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

En la figura 13 se aprecia que el 100% los lugares estudiados cuentan con un hito colindante al espacio público, del mismo modo solo el 14% presenta murales o arte, el 14% presenta esculturas o bustos, y solo el 7% se encontró que cuenta con una ciclovía.

**Figura 14**

Equipamiento colindante del distrito Veintiséis de Octubre, 2022.



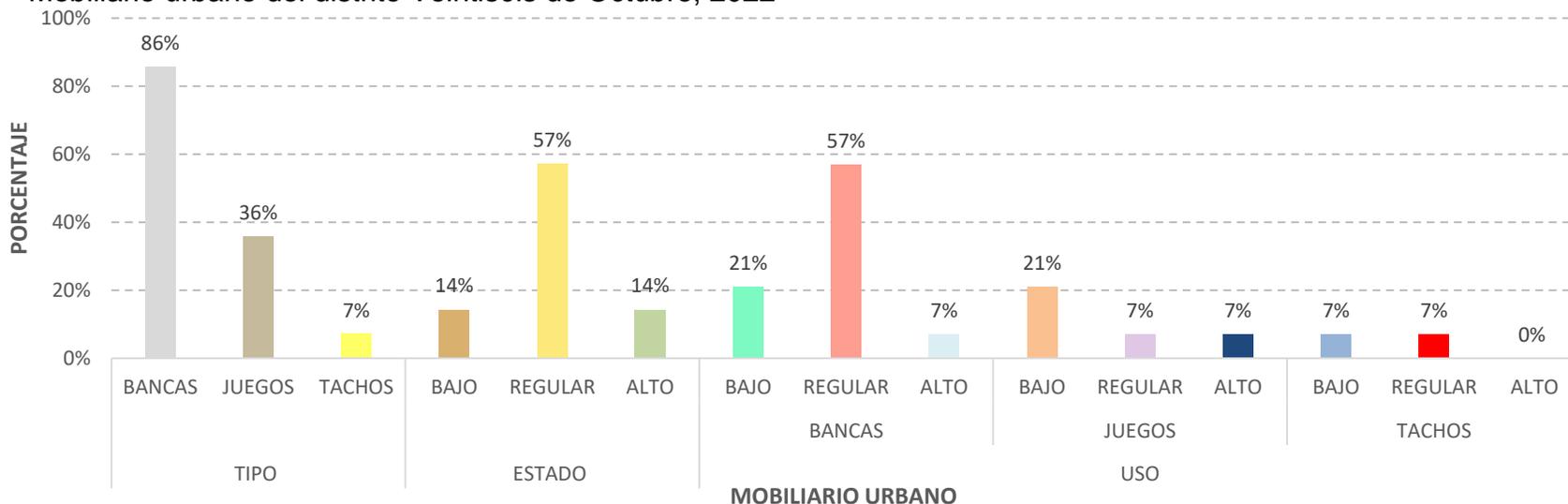
Fuente: Ficha de observación del equipamiento colindante en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

En la figura 14, referida al equipamiento colindante, se encontró que el 84% de los espacios estudiados cuenta con equipamiento comercial, ya sea vecinal o local, del mismo modo, el 36% representa equipamiento de otros usos como coliseo, biblioteca, iglesia y comisaria, además, se encontró que el 29% de estos espacios tiene un equipamiento de salud colindante y por último el 43% de estos espacios cuentan con

**Figura 15**

**Mobiliario urbano del distrito Veintiséis de Octubre, 2022**



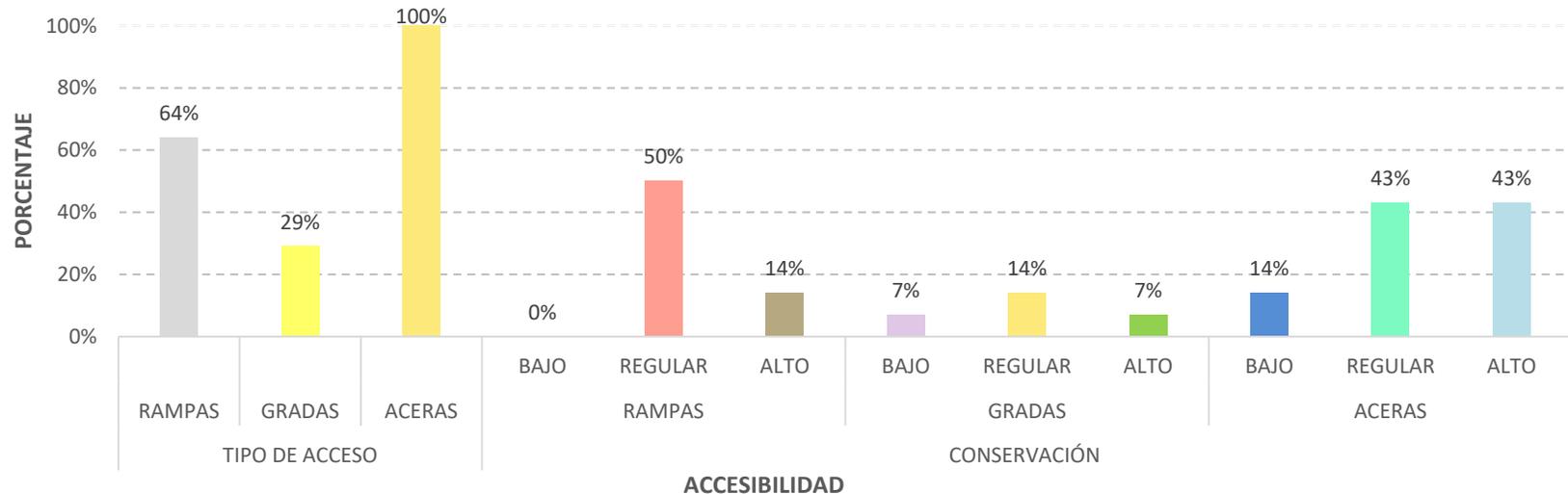
Fuente: Ficha de observación del mobiliario urbano en espacios públicos (Anexo N° 4)

**Interpretación**

Con respecto al mobiliario en la figura 15 se muestra que la predominancia del tipo de mobiliario en los espacios públicos son bancas encontrándose en el 86% de los espacios, a este porcentaje le sigue el 36% que hace referencia a juegos infantiles y solo el 7% de los espacios cuenta con tachos, lo referente a conservación del mismo, se aprecia que el 57% del mobiliario existente cuenta con un estado regular y el 14% representa tanto estado de conservación bajo y alto, del mismo modo, se aprecia en el uso del mobiliario las bancas son utilizadas de manera regular siendo de 56%, el 21% representa un uso bajo en los espacios y el 7% representa un uso alto, en el caso de los juegos el 21% representa un uso bajo y el 7% representa el uso regular y alto en los espacios públicos, por último, los tachos el 7% representa el estado tanto regular como bajo.

**Figura 16**

Accesibilidad del distrito Veintiséis de Octubre, 2022



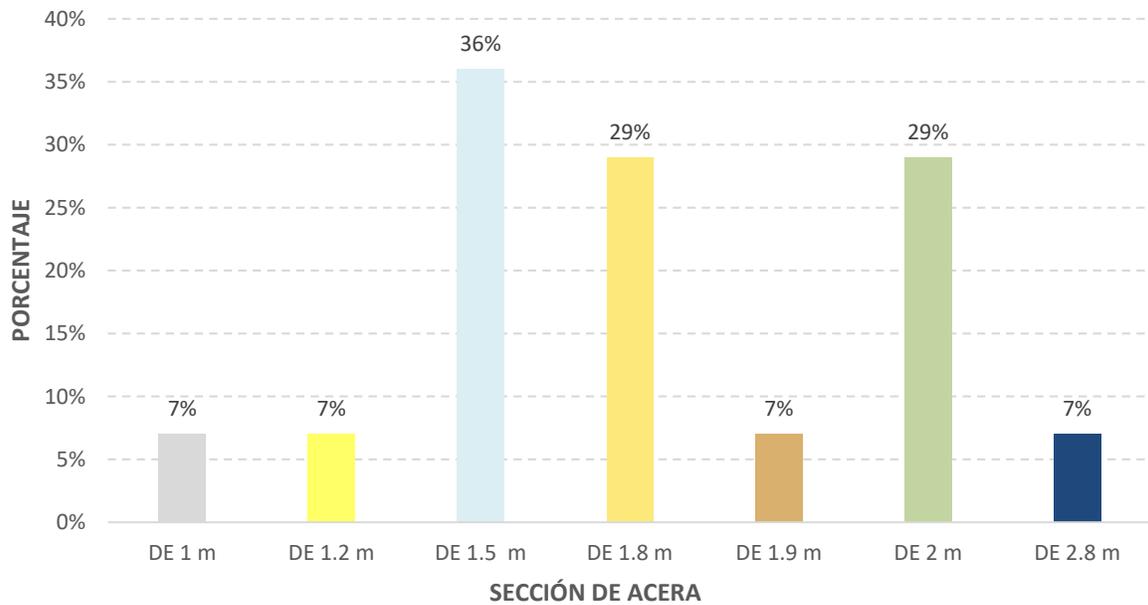
Fuente: Ficha de observación de la accesibilidad en espacios públicos (Anexo N° 4)

### Interpretación

En la figura 16 el tipo de acceso existente en el espacio, se encontró que el 64% de los espacios cuentan con rampas, el 100% cuentan con aceras y solo el 28% de ellos cuentan con gradas, en este contexto la conservación de los accesos se observa que el 50% de las rampas tiene un estado de conservación regular y el 14% representa un estado alto, en el caso de las gradas existentes el 14% se encuentra con un estado regular y el 7% representa un estado alto y bajo de las existentes, en el caso de las aceras de las existentes el 43% se encuentra en un estado regular y alto de ellas y solo el 14% de estas se encuentra con un estado de conservación bajo.

**Figura 17**

Sección de aceras del distrito Veintiséis de Octubre, 2022



Fuente: Ficha de observación de la accesibilidad en espacios públicos (Anexo N° 4)

#### Interpretación

Se observa en la figura 17 que el ancho de las aceras que mayor predomina son las de 1.5 m, con un porcentaje de 36%, además el 29% representan a aceras con un ancho de 1.8 m y 2 m y el 7% de ellas tiene anchos de 1m; 1.2m; 1.9m y 2.8 m.

## V. DISCUSIÓN

Acerca de la investigación; Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022. Con respecto al objetivo general, determinar la relación entre el confort urbano y la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022, en la tabla N° 8 se observa que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,516$  (moderado grado de correlación y es positiva), con nivel de significancia  $p = 0.000$  menor al 1% ( $p < 0.01$ ), demostrándose que el confort urbano se relaciona de manera directa y muy significativa a la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación. Para fundamentar dicho hallazgo, Saldaña (2017) concluye que, existe una relación entre el espacio urbano y el hombre, quien interactúa con este y percibe sensaciones o estímulos, estas percepciones buscan satisfacer las necesidades del usuario y se expresan como una forma de confort o discomfort.

Del mismo modo Vigil (2021) explica que la calidad del espacio público está estrechamente ligada a la movilidad, pues obtuvo las unidades de mejora en la calidad en el espacio ayudan de manera significativa en el aumento de la movilidad, manifestando la estrecha relación entre confort y realización de actividades, basada en lo expuesto por Gehl (2018) quien expresa que la calidad del espacio se ve ligada al confort, protección y placer, condiciones ligadas a la percepción del ciudadano a través de la satisfacción y ligadas a la realización de actividades dentro de ella, en consiguiente menciona que la protección debe estar relacionada a la protección contra la seguridad física, protección contra el crimen y protección contra las sensaciones percibidas en el medio ambiente, de esta manera todas estas hacen referencia a la percepción de seguridad percibida por los ciudadanos, por otro lado el confort ligado a la oportunidad para la creación de la cohesión social mediante el uso del espacio público, pues esta condición permitirá realizar tanto actividades de estancia y disfrute, por último, estas condiciones deben estar ligadas al placer que hace referencia al entorno y el disfrute del espacio gracias a la presencia de focos de elementos que permitan conseguir percepciones positivas en el entorno.

De la misma manera los especialistas, detallaron que el confort urbano influye de manera directa y significativa en la movilidad peatonal, pues varios factores y condicionantes del confort urbano, como la seguridad, las condiciones térmicas, la calidad la infraestructura del espacio público influye al momento de desplazarse por él, de esta manera se genera flujo y permanencia, así como la falta de estas condiciones afecta en la pérdida de la ocupación del espacio público. De este modo, tras lo explicado el confort urbano se relaciona directamente a la movilidad peatonal, pues la presencia del mismo en los espacios ayuda a que haya concurrencia en un espacio, causando el uso del mismo mediante las actividades y desplazamiento continuo.

Con respecto al objetivo específico, establecer la relación entre la percepción de seguridad y la dimensión funcional de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022, en la tabla 10 se aprecia que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,251$  (correlación baja) con un nivel de significancia de  $p = 0.025$  menor al 5% ( $p \leq 0.05$ ), demostrándose que la percepción de seguridad se relaciona de manera directa y es significativa con la dimensión funcional de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación.

De esta manera, se obtuvo que la seguridad es un factor importante en la dinámica social y movilidad en los espacios públicos, así como lo corrobora (Moscoso, 2018) en su estudio de casos, detalla que para que las ciudades que obtienen cambios positivos están relacionadas con la movilidad del peatón, la seguridad y uso del espacio, en el mismo contexto, explica que la seguridad del ciudadano se relaciona con el espacio, donde la falta de alumbrado, lugares poco frecuentados y la carencia de una red de escape influyen en las sensaciones de los peatones. De la misma manera (Rojo, 2017), explica que se debe garantizar la seguridad del peatón durante su desplazamiento, por ello, considera que las actividades urbanas representan una condición importante para garantizar la accesibilidad y seguridad en el espacio, para ello, se debe cumplir con condiciones como la imagen urbana, espacios amplios, presencia de vegetación que proteja contra el clima y amplia seguridad.

En otras palabras, el autor explica que la seguridad se ve ligada a factores de percepción dentro del espacio relacionadas a la afluencia o visita de personas, seguridad brinda por la infraestructura que permita desarrollar estas actividades sin molestias, así esto generara una visibilidad del espacio, relacionándose con lo que teoriza (Jacobs, 2016), pues para ella el espacio público debe estar dotado de seguridad brindada por la misma visita de peatones y visibilidad del espacio, donde considera que la calle es un espacio público importante donde se inicia el desarrollo de la dinámica social, esta relación también fue explicada por los especialistas, quienes comentaron que la percepción de seguridad genera vitalidad en el espacio público y están directamente relacionados, no solo por parte de la seguridad ciudadana, sino también por la parte de seguridad psicológica, la visibilidad y la iluminación del espacio público como tal, de mismo modo que explicaron que el diseño de los espacios deben ser flexibles, ya que generan mayor tipo de actividades, y por ende mayor masa de personas, lo que significa una mayor percepción de seguridad en el espacio público, esto pudo ser observado en campo, pues en los espacios con mayor presencia de personas existe mayor uso del mismo, sumado a esto se observó que la presencia de infraestructura que permita realizar distintos tipos de actividades como mobiliario urbano, ayudan en la dinámica del espacio y mejora la cohesión social en los espacios públicos.

Con respecto al objetivo específico, Analizar la relación entre las condiciones térmicas y la dimensión ambiental de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, en la tabla 12 se evidencia que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = -0,138$  (no existe correlación y es negativa) con un nivel de significancia de  $p = 0.224$  mayor al 5% ( $p > 0.05$ ), demostrándose que las condiciones térmicas se relacionan de manera inversa y no es significativa con la dimensión ambiental de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito, por lo tanto, se anula la hipótesis planteada y se acepta la nula. En este caso Rojo (2017) menciona que las condiciones climáticas impactan de manera directa en el sentido del confort del peatón, para este caso de estudio explica que se requiere la existencia de árboles para brindar áreas que sirvan de protección ante la incidencia, así mismo debe estar dotado de elementos

que propicien esta sociabilización como, la amplitud del espacio y áreas que funciones como atracción. Por su parte Gehl (2017) menciona que la movilidad peatonal en espacios públicos se puede dar por distintos factores como la permanencia y actividades generadas en el espacio. Por tanto, las condiciones térmicas no solo se deben tomar en cuenta los factores de temperatura, sino también factores psicosociales como las expectativas del usuario generadas en el ambiente exterior, Yanavilca (2021).

En esta investigación al evaluar la relación entre las condiciones térmicas y la dimensión ambiental en la movilidad en espacios públicos, mediante la toma de mediciones de las condiciones térmicas consideran que no existe confort térmico en los espacios públicos, pues la temperatura ambiental llega alcanzar los 34.9°C, teniendo como factor mínimo 28.1°C, lo cual Olgyay (2019) determina que la sensación de las condiciones térmicas se sitúa entre los 21.1°C y los 27.5°C de sensación térmica de temperatura ambiente en los espacios, porcentajes que corresponden a una sensación térmica confortable. Por tanto, se infiere que las mediciones de temperatura recopiladas instrumento mecánico durante seis días en el mes de mayo, obteniéndose que no existe confort térmico al no pertenecer en el rango de la temperatura ambiente de una sensación térmica confortable mediante el dato establecido por Olgyay.

Así mismo los entrevistados en la investigación, confirman que existen elementos que pueden generar percepciones distintas al momento de recorrer los espacios públicos, las pérgolas, fuentes de aguas y texturas, pueden generar microclimas, así como producen un atractivo visual dentro del espacio, siendo estos, factores positivos en el desarrollo de la movilidad peatonal. Por ello, en los sectores analizados, mediante la ficha de observación se aprecia las diferencias con respecto a las percepciones positivas generadas en un espacio a otro, elementos de atracción, dinamismo del espacio y las diferentes actividades, logran una vitalidad en el espacio a diferencia de otros que solo cuenta con arbolado.

Con respecto al objetivo específico, Medir la relación entre el paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, en la tabla 14 se detalla que el coeficiente de correlación de Spearman es  $Rho = 0,260$  (correlación baja) con un nivel de significancia de  $p = 0.020$  menor al 5% ( $p \leq 0.05$ ), demostrándose que el paisaje urbano se relaciona de manera directa y es altamente significativa con la dimensión morfológica de la movilidad peatonal de espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, por lo que se acepta la hipótesis planteada en la investigación. En este caso Lynch (2015) explica que las actividades en el espacio público se ven relacionadas a los elementos urbanos presentes en el recorrido del peatón, puesto que, estos ayudan a que usuario pueda desplazarse y hacer uso del mismo. Por otro lado, Pardo (2017) afirma que la infraestructura de un lugar ayuda en mejora de la calidad de vida, generando interacción entre los habitantes permitiendo realizar actividades. En esta investigación al medir la relación entre el paisaje urbano y la dimensión morfológica de la movilidad en espacios públicos, el entrevistado 2 expresa que existe una relación bastante estrecha, la cual es percibida a través de los factores emocionales de la persona.

Así mismo mediante la ficha de observación se logran visualizar que la estética urbana, el mobiliario encontrado en los parques, avenidas y la influencia del equipamiento cercano, permiten generar un mayor dinamismo en la movilidad peatonal, como por ejemplo en la avenida Raúl Mata La Cruz, y la avenida Grau, donde podemos observar distintos equipamientos como salud, educación, comercio, así mismo, parques como por ejemplo, parque Salitral, parque Nueva Esperanza, Parque Santa Rosa las cuales también cuentan con mobiliarios y el equipamiento colindante como salud, educación, comercio y otros usos, aumentando las actividades de interacción, dándole vitalidad al espacio público.

Del mismo modo, se observa que los factores físicos o estructurales que compone el espacio público cuentan con un regular estado de conservación, puesto que las aceras no cuentan con un mantenimiento adecuado, evitando la continuidad y conectividad al momento de desplazarse, como por ejemplo en la avenida circunvalación, donde se ve afectado el flujo peatonal a pesar de ser una avenida principal por el estado físico

de las veredas, así mismo los espacios públicos estudiados, se ven afectados por los obstáculos visuales generados por carteles, paneles, el cableado de energía, y por la misma vegetación, evitando la visibilidad e integración en el espacio urbano, de este modo, en campo se observó que la misma vegetación puede ser un elemento de obstáculo como es el caso de los parques, los Girasoles, Pueblo Nuevo, Bonifati, que al no contar con el debido mantenimiento y podación de las áreas verdes, generan estos obstáculos visuales en el espacio público.

## **VI. CONCLUSIONES**

Analizada y recopilada la información sobre confort urbano en el distrito Veintiséis de Octubre, donde se estudia la relación con la movilidad peatonal haciendo énfasis en los objetivos e hipótesis anteriormente expuestas, se concluye.

El nexo obtenido entre confort urbano y la movilidad peatonal en el distrito Veintiséis de Octubre, muestra una relación altamente significativa, de esta manera las condicionantes del confort urbano, están ligadas al uso del espacio; pues se observa la vinculación entre la sensación del confort y la interacción con el entorno exterior. Después de analizar esta información se valida la hipótesis planteada en la investigación, ya que mediante la percepción del ciudadano con respecto a la seguridad y la imagen urbana deja al descubierto que estos factores antes mencionados son importantes para alcanzar confort en los espacios destinados a la sociedad, reforzando lo explicado por los especialistas y lo evidenciado en el distrito donde los espacios con mejores condiciones ayudan a la vitalidad y movilidad peatonal en el espacio involucrando al ciudadano como actor principal.

Con respecto a la percepción de seguridad en los espacios públicos del distrito se concluyó que las sensaciones que percibe el peatón, ya sea por la presencia de personal policial o peatonal, el estado de la infraestructura y la presencia de iluminación repercuten en el dinamismo y vitalidad de los espacios públicos, generando mayor afluencia y presencia peatonal, obteniendo mayor visibilidad en el espacio y generando mayor uso del mismo, el cual se vincula a la realización de actividades observado en los espacios públicos del distrito, las cuales permiten la cohesión social e interacción de los ciudadanos.

Se muestra una relación inversa y no significativa entre las condiciones térmicas y la dimensión ambiental, de acuerdo a la percepción de la población del distrito, puesto que para ellos, no son importantes las condiciones climáticas, ya que no se evidenció en campo, donde los espacios con presencia de microclimas pero sin elementos urbanos y mantenimiento, son menos frecuentados, por lo que se concluye que, el hombre se adapta a su entorno exterior evaluando más la calidad que proporciona el entorno urbano, como la infraestructura y elementos urbanos que generan percepciones visuales dentro del entorno, pues estas generan sensaciones positivas al recorrer y permanecer en el exterior; a diferencia de las condiciones térmicas, que están vinculadas a la adaptación del clima de un entorno específico, asimismo, se reafirma lo explicado por los especialistas quienes opinan que las sensaciones agradables percibidas por el usuario, están asociadas a los elementos urbanos presente en los espacios de uso público.

De acuerdo con la relación entre el paisaje urbano y los aspectos físicos de la movilidad se obtuvo que existe una estrecha relación entre estas dos dimensiones, observando que los factores físicos del espacio público, permiten la integración entre el peatón y el entorno, esta misma idea es reforzada por los especialistas quienes explican que los elementos infraestructurales, como aceras y rampas, permiten la cohesión y continuidad del espacio facilitan el desplazamiento del peatón, del mismo modo existen elementos físicos en los recorridos, como la vegetación, elementos de estancia y focos de atracción que hacen del espacio mucho más atractivo para la sociedad.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Teniendo de forma precisa lo obtenido en la investigación, mediante las conclusiones, se explica el confort como una condición importante para la movilidad peatonal en el distrito Veintiséis de octubre; por ello, se debe de tomar en cuenta que:

Con respecto a la mejora de espacios confortables, se recomienda a la municipalidad de Veintiséis de Octubre, crear estrategias urbanas, que ayuden en el confort percibido en los espacios públicos, que permitan al ciudadano sentirse seguro con la finalidad de brindar comodidad al peatón, además la implementación de infraestructura que permitan un cambio significativo en la imagen del distrito mediante la intervención y uso constante del espacio.

En relación a la seguridad en los espacios, se recomienda a las autoridades y funcionarios municipales de Veintiséis de Octubre promover proyectos de participación ciudadana e integración social que involucren uso de los espacios públicos, mediante el mantenimiento del mobiliario urbano que permita un mayor uso del espacio y realización de las actividades, como también la integración de sistemas de iluminación led que posibilite condiciones de seguridad.

Respecto a las condiciones térmicas, se recomienda a los arquitectos, incrementar intervenciones ambientales en el diseño de los espacios públicos, que permitan hacer uso constante de estos, así mismo evaluar el tipo de vegetación, para la generación de microclimas, la implementación de texturas en los recorridos peatonales ya que pueden generar distintas sensaciones en el ambiente, del mismo modo los elementos visuales como las pérgolas, los cuales generan espacios más agradables, no solamente van a generar un atractivo visual, sino un confort ambiental en los espacios de estancia, que permitan una mejor climatización en el uso del espacio.

Respecto al paisaje urbano se recomienda a los pobladores su participación en actividades que ayuden en la ornamentación del ambiente exterior, así mismo realizar organizaciones vecinales que velen por el cuidado del mobiliario, la cual garantice un correcto funcionamiento del mismo y promueva la permanencia en el espacio público.

## REFERENCIAS

- Aghaabbasi, M., Moeinaddini, M., Zaly Shah, M. y Asadi-Shekari, Z. (2016): A new assessment model to evaluate the microscale sidewalk design factors at the neighbourhood level. *Journal of Transport & Health*,. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.08.012>
- Agyeman y Zavetovski (2016). Pedestrian mobility environments: A review of approaches, factors and conditions [https://www.researchgate.net/publication/311940638\\_Urban\\_Streets\\_between\\_Public\\_Space\\_and\\_Mobility](https://www.researchgate.net/publication/311940638_Urban_Streets_between_Public_Space_and_Mobility)
- American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers. ASHRAE (2017). Recuperado de <https://www.ashrae.org/technical-resources/standards-and-guidelines>
- Arias, J. , & Miranda, M. , & Villasís-Keever, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2),201-206. [fecha de Consulta 20 de Junio de 2022]. ISSN: 0002-5151. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=486755023011>
- Bautista J., Flores, M. y Guevara, M. (2018). Recuperación del espacio público para la reducción de la percepción de inseguridad: el caso del fraccionamiento Los Héroes en Puebla, México. *Revista de Urbanismo*, 39, 1-17.
- Borja, J. & Muxí, Z. (2020). Sobre el derecho a la ciudad - El espacio público: la ciudad y la ciudadanía. Primera edición: 2020 Universidad Nacional Autónoma de México. Recuperado de: <http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/5123>
- Carmona, M., Health, T., Oc, T., & Tiesdell, S. (2021). Public places urban spaces the dimensions of urban design. Third edition Oxford: Architectural Press. <https://www.ucl.ac.uk/bartlett/planning/publications/2021/feb/public-places-urban-spaces-dimensions-urban-design-3rd-edition>

- Cong, Y.; Zhu, R.; Yang, L.; Zhang, X.; Liu, Y.; Meng, X.; Gao, W. (2022) - Correlation Analysis of Thermal Comfort and Landscape Qingdao, China <https://www.mdpi.com/2075-5309/12/5/541/pdf?version=1650792722>
- Durán, David. (2019). Instrumentos de investigación cualitativos y cuantitativos frente a la investigación mixta o complementaria. Consensus (Santiago)- Revista Interdisciplinaria De Investigación, 3(2), 41-56. Recuperado a partir de <http://www.pragmatika.cl/review/index.php/consensus/article/view/38>.
- Fernández, F. (2019). 4,703 hechos delictivos en Veintiséis de Octubre. *Correo*. <https://diariocorreo.pe/edicion/piura/4703-hechos-delictivos-en-veintiseis-de-octubre-921154/?ref=dcr>
- Fonseca, J. (septiembre 2014-febrero 2015). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades; en Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 4 (7). <http://www.udgvirtual.udg.mx/paakat/index.php/paakat/article/view/222/329>
- Gehl, J. (2018). Ciudades para la gente. Buenos Aires: Infinito. <https://issuu.com/majesbian/docs/344953224-ciudades-para-la-gente-ja>
- Gehl, J. (2017). La dimensión humana en el espacio público "Recomendaciones para el análisis y el diseño". Serie espacios públicos urbanos. [https://issuu.com/gehlarchitects/docs/20170922\\_minvu\\_la\\_dimension\\_humana](https://issuu.com/gehlarchitects/docs/20170922_minvu_la_dimension_humana)
- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2017). Enfoques De Investigación: Métodos Para El Diseño Urbano – Arquitectónico 6ta edición. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Herrmann, M. (2016). Instrumentos de planificación y diseño urbano para promover al peatón en las ciudades. Un estudio comparado entre Chile y Alemania. *Urbano*, 49-57. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/2612/2261>
- INE. (2019). Instituto Nacional de Estadística. Sistema de Indicadores y Estándares de Desarrollo Urbano. Recuperado de: <https://storymaps.arcgis.com/stories/b801e9968b894f60ae7e3de0f7ed139f>
- INE. (2020). Instituto Nacional de Estadística. Nacional urbano. Encuesta Nacional Urbana de Seguridad Ciudadana. Recuperado de: <https://www.ine.cl/estadisticas/sociales/seguridad-publica-y-justicia/seguridad->

## ciudadana

- Instituto de Opinión Pública (2019). Décimo Informe Urbano de Percepción. Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de: [https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Encuesta-2019 .pdf](https://www.limacomovamos.org/wp-content/uploads/2019/11/Encuesta-2019.pdf)
- Jacobs, J. (2016). Vital Little Plans: The Short Works of Jane Jacobs. Editorial Random House.
- Jones B, Vázquez A., Omelianiuk S. & Manrique S. (Mayo 2016). Vegetación y confort en espacios públicos urbanos. Análisis comparativo de plazas de la ciudad de Rosario [I Encuentro Nacional sobre Ciudad, Arquitectura y Construcción Sustentable (La Plata, 2016)]. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59294>
- Low, S., Taplin D., Scheld S. (2009). Rethinking Urban Parks: Public Space and Cultural Diversity. Austin: University Of Texas Press. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13574800802671141>
- Lynch, K. (2015). La imagen de la ciudad (E. L. Revol, Trad.). Barcelona, Gustavo Gili, SL, Barcelona, 1984, 1998 – primera edición. [https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425228278\\_inside.pdf](https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425228278_inside.pdf)
- Méndez, S. (2014). Metodología de la investigación. Sexta edición, México, Mcgraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V. <http://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Mínguez, E.; Martí, P.& Vera, M. (2013). Claves para proyectar espacios públicos confortables. Indicador del confort en el espacio público (Eds.), 4th European Conference on Energy Efficiency and Sustainability in Architecture and Planning (p. 143-154). [http://eminguez.com/wp-content/uploads/2013/06/Claves-E.P.-Confortables WEB.pdf](http://eminguez.com/wp-content/uploads/2013/06/Claves-E.P.-Confortables_WEB.pdf)
- Mínguez, E.; Vera, M.& Meseguer, D. (2014). Estrategias de regeneración para proyectar entornos urbanos sostenibles: Revista de Urbanismo N°31–Julio - diciembre de 2014. Universidad de Chile. <https://revistaurbanismo.uchile.cl/index.php/RU/article/view/30886>
- Mora, R., Greene, M., & Reyes, A. (2018). Uso y percepción del espacio público en

- dos barrios vulnerables: Un análisis comparativo de dos barrios. *AUS [Arquitectura / Urbanismo / Sustentabilidad]*, (24), 53-60.  
<https://doi.org/10.4206/aus.2018.n24-08>
- Moscoso, P. (2018) La Movilidad peatonal, Cuenca- Ecuador; Universidad Nacional de Córdoba – Argentina <http://hdl.handle.net/11086/6217>
- Municipalidad Distrital de Veintiséis de Octubre (2021). Plan de acción distrital de seguridad, Ordenanza municipal N° 6- 2021- MDVO-CM.  
<https://www.muniveintiseisdeoctubre.gob.pe/files/normas/uploads/3-6-2021.pdf>.
- Muñoz, P., Quizhpe, M. & Salazar, X. (2019). Uso y percepción del espacio público, una mirada desde la población: el caso de Cuenca, Ecuador. *Revista de Urbanismo*, 41, 1-19. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.53536>
- Nicomedes, E. (2018) Tipos de Investigación- Universidad Santo Domingo de Guzmán, <http://repositorio.usdg.edu.pe/handle/USDG/34>
- Olgay, V. (2019) *Design With Climate - Bioclimatic approach to architectural regionalism*, 1ra edición - Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona - España.  
[https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425214882\\_inside.pdf](https://editorialgg.com/media/catalog/product/9/7/9788425214882_inside.pdf)
- OMS. World Health Organization, WHO (2018). Global status report on road safety. Recuperado de: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>
- OMS. World Health Organization, WHO (2018). WHOQOL: Measuring Quality of Life. Recuperado de <http://www.who.int/healthinfo/survey/whoqol-qualityoflife/en/>
- OMS (2020) Actividad física-26 de noviembre de 2020 <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>
- ONU (2015) Hábitat- Guía global para el espacio público  
[https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/06/guia\\_global\\_ep.pdf](https://unhabitat.org/sites/default/files/2021/06/guia_global_ep.pdf)
- Pardo, L. (2017) Estrategias de intervención en los espacios públicos para mejorar la calidad de vida urbana. Caso Urb. Santa Margarita, Piura – 2017. (Tesis de Maestría), [Universidad Cesar Vallejo, Perú].  
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/11777>
- Plan Maestro de movilidad urbana sostenible de la provincia de Piura(2019). Corporación Andina de Fomento. Recuperado de:

<https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1414/Plan%20de%20movilidad%20Piura.pdf>

- Real Academia Española (2020). Confort. En Diccionario de la Lengua Española (edición de tricentenario) <https://dle.rae.es/confort>
- Redacción RPP. (2015). Piura: distrito Veintiséis de Octubre contra la inseguridad. RPP. <https://rpp.pe/peru/actualidad/piura-distrito-veintiseis-de-octubre-contra-la-inseguridad-noticia-829716?ref=rpp>
- Rojo, J. (2017) El deterioro del espacio público y su impacto en las áreas destinadas a la socialización y al desarrollo de la accesibilidad en las ciudades medias mexicanas. Caso Culiacán, Sinaloa, Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/handle/10803/459121?show=full>
- Robles, B. (2019) Población y muestra- Pueblo continente vol. 30(1) enero - junio 2019. <http://200.62.226.189/PuebloContinente/article/view/1269/1099>
- Saldaña, C.( 2017). Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco,Trujillo. (Tesis de Maestría), [Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/11780>
- Smith, P., & Henríquez, C. (2018). Microclimate Metrics Linked to the Use and Perception of Public Spaces: The Case of Chillán City, Chile. Atmosphere, 9(5), 186. <https://doi.org/10.3390/atmos9050186>
- Schönfeld C. & Bertolini L. (2016) International Scientific Conference on Mobility and Transport Transforming Urban Mobility- Transportation Research Procedia 19 ( 2016) 300 - 302 [https://www.researchgate.net/publication/311940638\\_Urban\\_Streets\\_between\\_Public\\_Space\\_and\\_Mobility](https://www.researchgate.net/publication/311940638_Urban_Streets_between_Public_Space_and_Mobility)
- SIAR. (2015). Sistema de Información Ambiental Regional. Indicador de superficie de área verde urbana por habitante. Recuperado de: <http://siar.minam.gob.pe/tumbes/indicador/998>
- Sosa, M., Correa, E., & Cantón, M. (2016). ¿ En Qué Medida la Forma Urbana Afecta al Comportamiento Térmico Exterior?. Un estudio para reducir la isla de calor urbana en una ciudad árida. Encuentro nacional sobre ciudad, arquitectura y

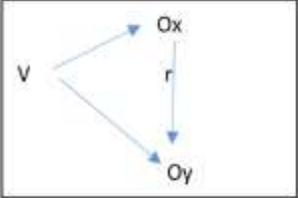
- construcción sustentable, 1. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/59295>
- Talavera, R., & Valenzuela, L. (2014). La calidad peatonal como metodo para evaluar entornos de movilidad urbana. Departamento de geografia-Universidad Autonoma de Barcelona. España, 2014. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5016611>
- Talavera, R., & Valenzuela, L. (2015). Entornos de movilidad peatonal. EURE. Universidad de Granada, Granada, España, 2015. [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0250-71612015000300001](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0250-71612015000300001)
- Talavera, R., & Valenzuela, L. (2018). Aproximación a los entornos peatonales a través de una encuesta a la población: aplicación a la ciudad de Granada. Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 38(1), 239-262. <https://doi.org/10.5209/AGUC.60475>
- Universidad de Chile (2019). Índice de masa corporal infantil comunal. Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos (INTA). <https://uchile.cl/u187210>
- Vega, P. (2017). Las escalas vecinal y céntrica del espacio público urbano. Investiga Territorios, (6), 9-14. Recuperado a partir de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/investigaterritorios/article/view/23754>
- Vigil , S. (2022), Calidad del espacio público y movilidad peatonal: Caso centro urbano de Piura, año 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/80124>
- Wang, Y., Berardi, U. and Akbari, H. (2015) Comparing the Effects of Urban Heat Island Mitigation. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S037877881530075X>
- Yanavilca, C.(2017). Isla de calor urbano y su incidencia en el confort térmico de espacios públicos del sector El Progreso- Huanchaco 2018. Tesis de Maestría), [Universidad Cesar Vallejo, Perú]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/56530>

## ANEXO 1: CUADRO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALAS DE MEDICIÓN
CONFORT URBANO	Conjunto de condicionantes que inciden en un mismo espacio determinado para lograr el disfrute de las actividades, el cual está condicionado por distintos factores como: condicionantes climáticas, condiciones acústicas, calidad de aire, escala urbana, ocupación del espacio, paisaje urbano, percepción de seguridad, ergonomía. Mínguez, Martí, Vera, (2013).	El confort urbano hace referencia a factores que influyen en el uso del espacio exterior, por ello definen 8 condiciones que afectan en la calidad de uso percibido en los espacios públicos, para la medición y relación de la investigación se ha considerado 3 factores como: la percepción de seguridad, condiciones térmicas y paisaje urbano.	Percepción de Seguridad	Seguridad ciudadana	Escala Tipo Likert  Totalmente de acuerdo  De acuerdo  En desacuerdo  Totalmente en desacuerdo
				Seguridad de las obras urbanas	
				Seguridad proporcionada por el alumbrado	
			Condiciones térmicas	Temperatura	
				Microclimas de áreas verdes	
			Paisaje urbano	Estética Urbana	
				Mobiliario urbano	
				Influencia del equipamiento cercano	
			MOVILIDAD PEATONAL	Representa el modo de transporte más básico de desplazamiento en la ciudad manteniendo una estrecha relación con las actividades desarrolladas en el espacio público, este entorno peatonal está condicionado por factores que permiten medir la movilidad como: dimensión funcional, dimensión ambiental y dimensión morfológica, (Tavalera y Valenzuela, 2015).	
Señalización					
Flujo peatonal					
Dimensión Ambiental	Mantenimiento				
	Protección contra el clima				
Dimensión Morfológica	Vegetación				
	Ancho de recorridos peatonales				
	Estado de conservación de aceras				
	Accesibilidad				
				Visibilidad del espacio	

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 10)

## ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b></p> <p>¿De qué manera el <b>confort urbano</b> influye en la <b>movilidad peatonal</b> en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación entre el <b>confort urbano</b> y la <b>movilidad peatonal</b> en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p>	<p><b>HÍPOTESIS GENERAL</b></p> <p>El <b>confort urbano</b> influye significativamente en la <b>movilidad peatonal</b> en los espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p> <p><b>HIPOTESIS NULA</b></p> <p>Tras la información obtenida se rechaza la relación, de tal manera que el confort urbano no influye de manera directa en la movilidad peatonal en espacios públicos mediante la dimensión funcional, ambiental y morfológica del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2021.</p>	<p><b>CONFORT URBANO</b></p> <p><b>Percepción de Seguridad</b></p> <p>Seguridad ciudadana</p> <p>Seguridad de obras urbanas</p> <p>Seguridad proporcionada por el alumbrado</p> <p><b>Condiciones Térmicas</b></p> <p>Intensidad de temperatura</p> <p>Microclima</p> <p><b>Paisaje urbano</b></p> <p>Estética Urbana</p> <p>Uso del mobiliario</p> <p>Influencia del equipamiento cercano</p>	<p><b>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b></p> <p>Diseño no experimental, de tipo transversal, exploratorio debido a que se está considerando la recolección de información de la variable dependiente en este caso el confort urbano del espacio público, y explicativa correlacional porque se está examinando su relación causal con la variable independiente: Movilidad peatonal</p> <p><math>V_i(x) = \text{Confort urbano}</math></p> <p><math>V_d(y) = \text{Movilidad peatonal}</math></p> 
<p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>¿De qué forma la <b>percepción de seguridad</b> influye en la <b>dimensión funcional</b> de la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>Identificar la relación entre la <b>percepción de seguridad</b> y la <b>dimensión funcional</b> de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p>	<p><b>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</b></p> <p>La <b>percepción de seguridad</b> influye significativamente en la <b>dimensión funcional</b> de la movilidad en espacios públicos en el distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022</p>		

PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPOTESIS ESPECÍFICAS	MOVILIDAD PEATONAL	POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO
<p>¿De qué forma las <b>condiciones térmicas</b> influyen en la <b>dimensión ambiental</b> de la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?</p> <p>¿De qué forma el <b>paisaje urbano</b> influye en la <b>dimensión morfológica</b> de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022?</p>	<p>Estudiar la relación entre las <b>condiciones térmicas</b> y la <b>dimensión ambiental</b> de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p> <p>Evaluar la relación entre el <b>paisaje urbano</b> y la <b>dimensión morfológica</b> de la movilidad en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p>	<p>Las <b>condiciones térmicas</b> influyen significativamente en la <b>dimensión ambiental</b> de la movilidad en el distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p> <p>El <b>paisaje urbano</b> influye significativamente en la <b>dimensión morfológica</b> en el distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022.</p>	<p><b>Dimensión Funcional</b></p> <p>Uso del espacio público</p> <p>Señalización</p> <p>Flujo Peatonal</p> <p><b>Dimensión Ambiental</b></p> <p>Mantenimiento</p> <p>Protección contra el clima</p> <p>Vegetación</p> <p><b>Dimensión Morfológica</b></p> <p>Ancho de aceras</p> <p>Estado de conservación de aceras</p> <p>Accesibilidad</p> <p>Visibilidad del espacio público</p>	<p>Se considera población universo al sector comprendido entre las avenidas Grau, Chulucanas, Marcavelica y el Tallan, estudiándose 10 parques y 4 avenidas del distrito que configuran la trama urbana de este sector, que cumplen con los criterios de selección para ser considerados población de estudio.</p> <p>Las unidades de muestreo serán 80 personas del sector seleccionado las cuales serán participantes en la recopilación de información mediante la encuesta y 4 especialistas.</p>

Fuente: Base de datos de la variable Confort urbano y movilidad peatonal (Anexo 10)

## ANEXO 3: Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario a pobladores



### CUESTIONARIO 1- POBLADORES

Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios en el distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022

#### I. Datos:

Autores: Aguilera Mulatillo Wilmer Henderson

Ruiz Martínez Jorge Orlando

#### II. Finalidad:

Determinar la relación entre el confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal en espacios públicos del distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2022

#### III. Instrucciones:

Estimado colaborador:

Mostramos hacia su persona un cuestionario que nos dará su percepción acerca del confort urbano; por ello, se le pide que responda con objetividad en los recuadros con un aspa (x) a cada una de las interrogantes planteadas.

### ESCALA VALORATIVA

ITEM	ESCALA DE MEDICIÓN				
	TOTALMENTE DESACUERDO	EN	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
DIMENSIÓN	1		2	3	4

#### IV. Cuestionario

ITEMS	ESCALA				
DIMENSIÓN: PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD	TOTALMENTE DESACUERDO	EN	EN DESACUERDO	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
<b>ESPACIO PÚBLICO:</b> Área de uso público, destinado a circulación o recreación, algunos ejemplos son las calles, parques, plazuelas, malecones. <b>RM-029-2021-Vivienda</b>					
1. ¿Considera que la seguridad influye en el uso de este espacio?					
2. ¿Considera que este espacio es seguro?					

3. ¿Considera que la infraestructura urbana (veredas, pistas, señalización y parques) de este espacio se encuentra en buen estado?				
4. ¿Considera que la comodidad percibida en el espacio público genera visita de peatones?				
5. ¿Considera que el alumbrado influye en el desplazamiento de personas en este espacio?				
<b>DIMENSIÓN: CONDICIONES TÉRMICAS</b>	<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	<b>EN</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>
6. ¿Considera que la disminución de la temperatura influye en la permanencia de este espacio público?				
7. ¿Considera que temperatura corporal aumenta cuando camina por este espacio público?				
8. ¿Considera que la vegetación en el espacio público mejora la climatización cuando hace uso de este?				
<b>DIMENSIÓN: PAISAJE URBANO</b>	<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	<b>EN</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>
9. ¿Considera que los lugares colindantes a este espacio público aumentan la visita de personas?				
10. ¿Considera que los lugares atractivos generan mayor uso de las áreas de recreación?				
11. ¿Considera que el mobiliario existente (bancas, semáforos, teléfonos, postes, aceras) es suficiente en este espacio público?				
12. ¿Considera que las actividades comerciales mejoran el atractivo de este espacio?				

<b>DIMENSIÓN: FUNCIONAL</b>	<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	<b>EN</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>
13. ¿Considera que el uso de este espacio público es constante?					
14. ¿Considera que la señalización (Paso de cebra, línea de cruces, señalizaciones verticales) es suficiente en este espacio público?					
15. ¿Considera que la circulación de personas genera diversas actividades en este espacio público?					
<b>DIMENSIÓN: AMBIENTAL</b>	<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	<b>EN</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>
16. ¿Considera que el mantenimiento en este espacio público es hecho constantemente?					
17. ¿Considera que las cubiertas son suficientes para la protección contra el clima?					
18. ¿La vegetación mejora la percepción visual en este espacio público?					
<b>DIMENSIÓN: MORFOLÓGICA</b>	<b>TOTALMENTE DESACUERDO</b>	<b>EN</b>	<b>EN DESACUERDO</b>	<b>DE ACUERDO</b>	<b>TOTALMENTE DE ACUERDO</b>
19. ¿El ancho de las veredas es el adecuado para transitar?					
20. ¿Las veredas en este espacio público tienen buen estado de conservación?					
21. ¿Considera que la accesibilidad (gradas, rampas) es la adecuada para caminar por este espacio público?					
22. ¿Considera que los elementos urbanos (carteles, cables) impiden la visibilidad de este espacio público?					

*Muchas gracias*

## ANEXO 04: FICHA DE OBSERVACIÓN

### I. Datos:

Autores: Aguilera Mulatillo Wilmer Henderson

Ruiz Martínez Jorge Orlando

**Instrucciones:** La siguiente ficha de observación que nos permitirá recopilar información sobre confort urbano la movilidad peatonal; los recuadros se completaran con gráficos, fotos y los ítems se completaran con un aspa (x) e información observada en el espacio público. Esta ficha de observación busca complementa la información recopilada en el cuestionario con el fin de responder al objetivo general.

UBICACIÓN:				PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD								
				Seguridad ciudadana								
				TURNO	PRESENCIA PEATONAL			PRESENCIA POLICIAL		PRESENCIA DE PATOLOGÍAS SOCIALES		
					USUARIO	SI	NO	SI	NO	TIPO	SI	NO
				MAÑANA 8:00am – 10:00pm	Niños					Delincuencia		
					Jóvenes							
					Adultos					Drogadicción		
					Adulto Mayor					Vandalismo		
				TARDE 1:00pm – 3:00pm	Niños					Delincuencia		
					Jóvenes					Drogadicción		
					Adultos					Vandalismo		
Adulto Mayor												
NOCHE 5:00pm – 8:00pm	Niños					Delincuencia						
	Jóvenes					Drogadicción						
	Adultos					Vandalismo						
	Adulto Mayor											
<b>CÁMARAS DE SEGURIDAD</b>				<b>OBSERVACIÓN:</b>								
<b>EXISTENCIA</b>		<b>CANTIDAD</b>										
SI	NO											
<b>Obras urbanas</b>												
<b>Infraestructura</b>												
<b>SERVICIOS</b>		<b>Existe</b>		<b>Funciona</b>		<b>OBSERVACIÓN:</b>			<b>ESTADO DE INFRAESTRUCTURA</b>			
		SI	NO	SI	NO				<b>BAJO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>ALTO</b>	
<i>Red vial</i>						Estructura expuesta o dañada			Fisuras		Ligero desgaste	
<i>Red pluvial</i>												

Seguridad proporcionada por el alumbrado									
Alumbrado público		Color	Blanca		Tipo	Farolas		Cantidad	
Iluminación			Cálida			Postes			
Condición de alumbrado		Funcionan		Averiadados					
OBSERVACIÓN:									
Análisis:									
PAISAJE URBANO						REGISTRO FOTOGRAFICO			
Estética urbana									
EXISTE		SI	NO	DESCRIPCIÓN					
Hito									
Murales									
Escultura									
Ciclovías									
Mobiliario				Uso de Mobiliario			REGISTRO FOTOGRAFICO		
EXISTE		S I	N O	N°	BAJO 1-5 personas	REGULAR 6-10 personas	ALTO 11 a más personas		
Bancas									
Juegos									
Tachos									
Estado del mobiliario				Estructura expuesta o dañada	Fisuras y Desprendimiento leve		Sin pintura		
OBSERVACIÓN:									
Equipamiento colindante						REGISTRO FOTOGRAFICO			
EXISTE		SI	N O	N°	DESCRIPCIÓN				
Comercial									
Otros usos									
Salud									
Educación									
Análisis:									



Vegetación	Existe		Especie	Nombre Científico	Observación	REGISTRO FOTOGRÁFICO			
	SI	NO							
Arboles grandes									
Arboles pequeños									
Arbustos y flores									
Césped									
<b>Análisis:</b>									
<b>DIMENSIÓN MORFOLÓGICA</b>							REGISTRO FOTOGRÁFICO		
ACCESIBILIDAD	EXISTE		ESTADO DE CONSERVACIÓN						
	SI	NO	Bajo	Regular	Alto				
			Estructura expuesta o dañada	Fisuras	Ligero desgaste				
Rampas									
Gradas									
Aceras									
<b>Sección de acera:</b>				Visibilidad del espacio Público	EXISTE	PERMITEN VISIBILIDAD			
				<b>Obstáculos visuales</b>	SI	NO		SI	NO
				Carteles					
				Cables					
				Paneles					
				Áreas verdes					
				REGISTRO FOTOGRÁFICO					
<b>Análisis:</b>									

## ANEXO 5. TOMA DE MEDICIONES

### I. Datos:

Autores: Aguilera Mulatillo Wilmer Henderson

Ruiz Martínez Jorge Orlando

**Instrucciones:** La siguiente ficha de observación que nos permitirá recopilar información sobre la dimensión condiciones térmicas (temperatura y microclimas) generados en los espacios para responder al segundo objetivo.

CONDICIONES TÉRMICAS					
INFORMACIÓN	INSTRUMENTO			CALIBRACIÓN:	
MEDICIÓN DE TEMPERATURA	TERMÓHIGROMETRO AMBIENTAL MODELO HTC-1 SERIE: TMH 120322-1			N°00059/21 EMISIÓN:12-03-22 EXPED:12-09-22	
RESULTADOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS DE TEMPERATURA					
FECHA	HORA	ESTACIÓN	TEMPERATURA (°)	CARACTERÍSTICA DEL DÍA	MICROCLIMA
					TEMPERATURA
09-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
10-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
11-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
12-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
13-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
14-05-22	1:00 pm 4.00 pm	OTOÑO			
<b>OBSERVACIÓN:</b>					

## ANEXO 6: Instrumentos de recolección de datos: Cuestionario a expertos



### CUESTIONARIO 2- ESPECIALISTAS

Confort urbano y su influencia en la movilidad peatonal de espacios en el distrito Veintiséis de Octubre, Piura 2021

#### I. Datos:

Autores: Aguilera Mulatillo Wilmer Henderson

Ruiz Martínez Jorge Orlando

Variable: Confort urbano y Movilidad peatonal

Instrucciones:

Estimado especialista:

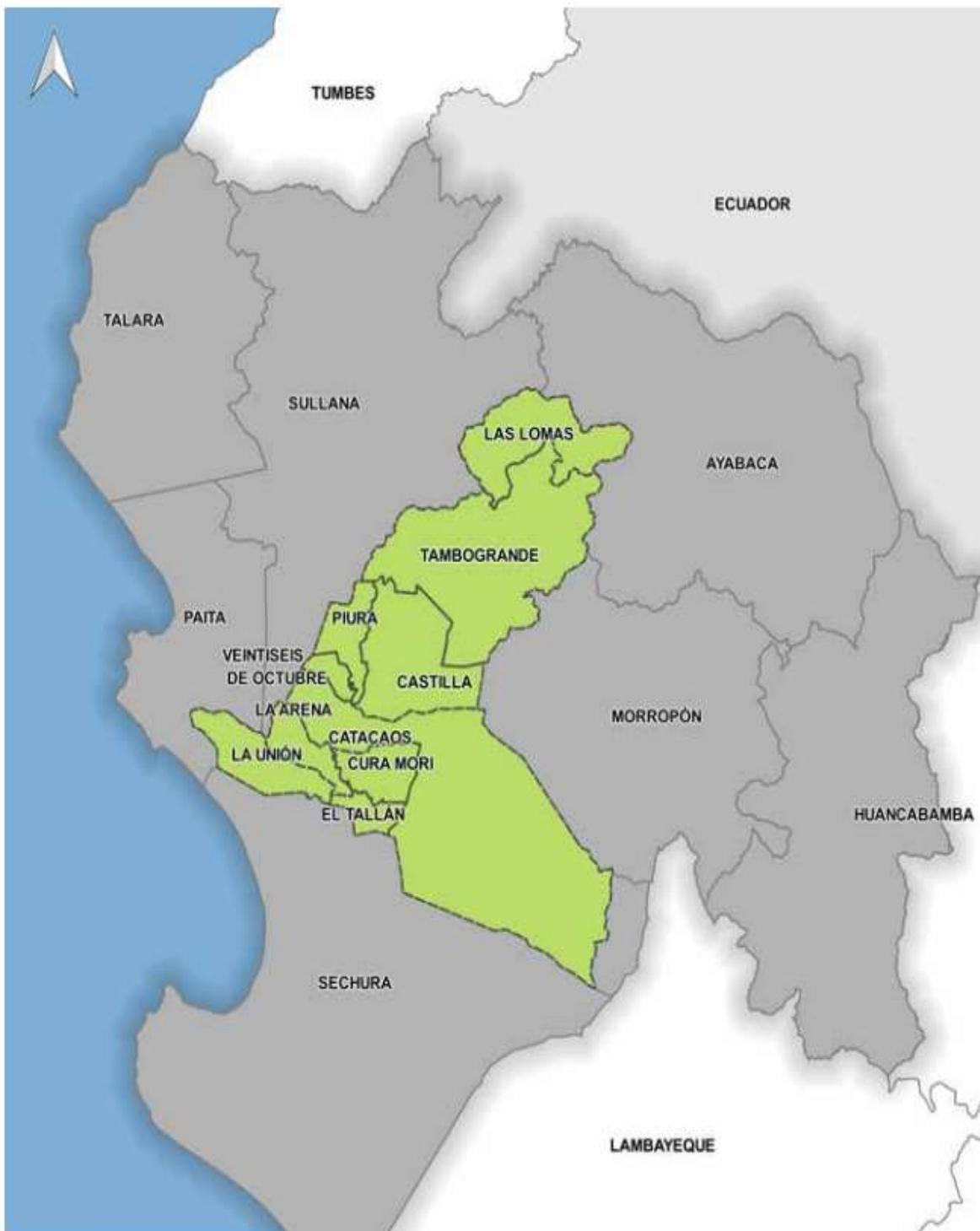
Mostramos hacia su persona un cuestionario que nos dará su opinión acerca del confort urbano y la movilidad peatonal; por ello, se le pide que responda con objetividad a cada una de las interrogantes planteadas.

NOMBRE Y APELLIDO	PROFESIÓN O ESPECIALIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	CIP/CAP

#### II. Cuestionario

1. *¿Cómo influye el confort urbano en la movilidad peatonal de los espacios públicos?*
2. *¿Cuál es el efecto que genera la percepción de seguridad en la vitalidad del espacio público?*
3. *¿Cómo inciden las condiciones térmicas en la percepción de peatones al recorrer el espacio público?*
4. *¿Cómo repercute el paisaje urbano en la integración del peatón cuando hace uso del espacio público?*

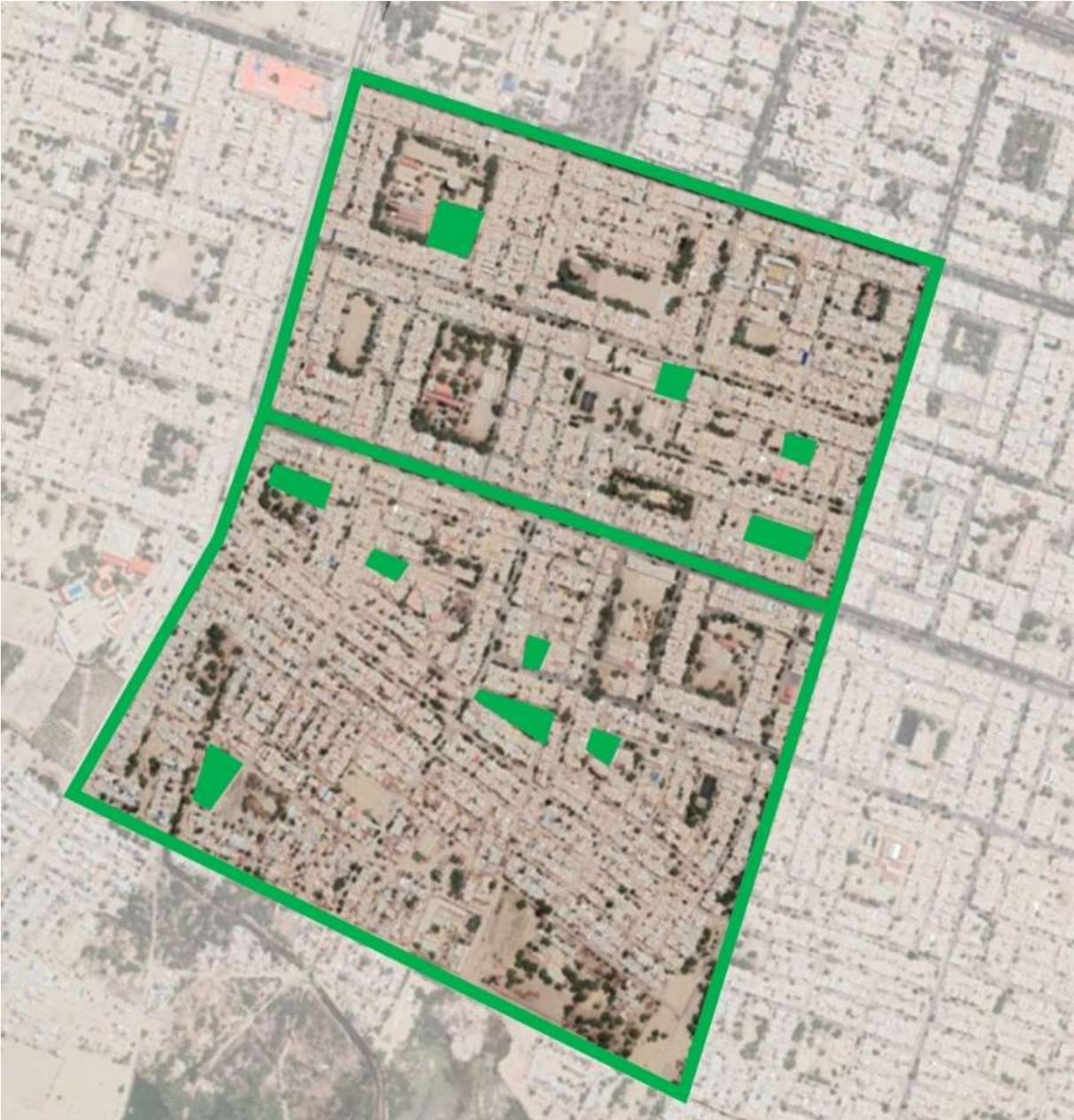
**ANEXO 7 FIGURA 18.** Mapa físico político del Departamento de Piura. *Fuente:* Plan Maestro de Movilidad Urbana Sostenible de la Provincia de Piura.



**ANEXO 8 FIGURA 19.** Plano de delimitación del distrito. *Fuente:* Propia



**ANEXO 9 FIGURA 20.** Plano de ubicación de espacios de estudio. *Fuente:* Propia



**ANEXO 10 FIGURA 21:** 12 criterios de calidad en relación con el paisaje peatonal. Fuente: Ciudades para la gente, Gehl (2017).

<b>protección</b>	<p><b>Protección del tránsito y los accidentes — sensación de seguridad física</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protección para los peatones</li> <li>• Eliminar el temor al tránsito</li> </ul>	<p><b>Protección del crimen y la violencia — sensación de seguridad</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ámbito público vital</li> <li>• Miradas en la calle</li> <li>• Funciones que se solapan de día y de noche</li> <li>• Buena iluminación</li> </ul>	<p><b>Protección de las molestas experiencias sensoriales</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Viento</li> <li>• Lluvia y nieve</li> <li>• Frío y calor</li> <li>• Polución</li> <li>• Polvo, ruido, reflejos del sol</li> </ul>
<b>confort</b>	<p><b>Oportunidades para caminar</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lugares para caminar</li> <li>• Ausencia de obstáculos</li> <li>• Buenas superficies</li> <li>• Accesibilidad para todos</li> <li>• Fachadas interesantes</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para permanecer</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Efecto de borde y zonas atractivas donde pararse y permanecer</li> <li>• Apoyaturas donde pararse</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para sentarse</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zonas para sentarse</li> <li>• Aprovechar las ventajas: la vista, el sol y las personas</li> <li>• Buenos lugares donde sentarse</li> <li>• Bancos en donde descansar</li> </ul>
	<p><b>Oportunidades para mirar</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distancias razonables</li> <li>• Visuales sin obstáculos</li> <li>• Vistas interesantes</li> <li>• Iluminación artificial (cuando oscurece)</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para hablar y escucharse</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bajos niveles de ruido</li> <li>• Equipamiento urbano que ofrezca lugares donde se pueda charlar</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para el juego y el ejercicio</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alentar a la creatividad, la actividad física, el ejercicio y el juego</li> <li>• De día y de noche</li> <li>• En verano y en invierno</li> </ul>
<b>placer</b>	<p><b>Escala</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edificios y espacios diseñados acorde con la escala humana</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para disfrutar los aspectos positivos del clima</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• El sol y la sombra</li> <li>• El calor y el fresco</li> <li>• Las brisas</li> </ul>	<p><b>Oportunidades para mirar</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>• Buen diseño y detalles adecuados</li> <li>• Buenos materiales</li> <li>• Visuales atractivas</li> <li>• Árboles, plantas y agua</li> </ul>

## Anexo 11. Confiabilidad del instrumento

ENCUESTADO	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22
E1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2
E2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3
E3	3	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3
E4	3	1	1	1	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	3	3	3	1	1	1
E5	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E6	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E7	3	2	2	3	2	4	3	4	3	2	2	2	2	2	2	2	2	4	1	2	1	3
E8	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
E9	4	3	3	3	4	4	3	3	3	2	2	3	2	2	3	2	1	3	2	2	2	4
E10	4	3	2	4	4	4	2	4	4	3	2	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	3
E11	4	2	3	2	3	3	4	4	4	2	1	2	2	1	2	3	3	4	3	3	3	2
E12	4	2	2	3	2	3	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	3	4	3	2	3	3
E13	2	3	3	2	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	2	2	3	3	2	1	1	4
E14	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	4	2	4	3	1	2	3
E15	3	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	1	2	3	2	2	2	3
E16	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4
E17	3	2	2	4	3	3	3	4	3	3	2	1	3	1	3	1	1	4	2	1	2	3
E18	4	2	2	4	2	4	4	2	4	2	1	3	2	1	3	1	1	3	2	1	1	3
E19	4	2	2	3	3	4	2	3	3	4	2	3	2	2	3	2	2	4	2	3	2	3
E20	3	2	2	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	20	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	20	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,815	,802	22

## Anexo 12. Validación del instrumento

### MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

#### VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

#### I. ASPECTOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Dr. Yanavilca Anticona Omar Cristhian	Universidad César Vallejo - Trujillo	Cuestionario Entrevista a expertos Ficha de observación	Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson Ruiz Martínez, Jorge Orlando
<b>Título: CONFORT URBANO Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD PEATONAL DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PIURA 2022.</b>			

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41- 60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%

En la siguiente tabla se indicarán los indicadores y criterios de evaluación, así como puede emitir la respuesta para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
<b>CLARIDAD</b>	Los ítems están formulados con el lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.				x	
<b>OBJETIVIDAD</b>	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.					X
<b>ACTUALIDAD</b>	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico					X
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe organización lógica entre los ítems del instrumento					X
<b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad y calidad					X
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Es adecuado para validar las variables sus dimensiones e ítems					X
<b>CONSISTENCIA</b>	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos				X	
<b>COHERENCIA</b>	Existe coherencia ente los ítems, indicadores y las dimensiones					X
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis					X
<b>PERTENENCIA</b>	El instrumento muestra entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.					X

#### III. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

48

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA
La escala valorativa Likert es de 5 campos, la intermedia es la neutral	No colocar palabras dentro de paréntesis ya que al leerlas al entrevistado pueden causar confusión en la respuesta.

RELACIÓN DE HIPOTESIS		RELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DL PROBLEMA		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS		RELACIÓN CON LAS VARIABLES	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
x		x		x		x	

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
				x

LUGAR Y FECHA	FIRMA	CORREO	DNI
Trujillo 4 de mayo del 2022	 CRISTIAN YANAVILCA A.TICONT CAP-6776 ARQUITECTO	cyanavilca@ucv.edu.pe	18216501

<https://orcid.org/0000-0002-8144-2518>

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

#### I. ASPECTOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
Mg. Fabio Samuel Carbajal Bengoa	Docente de la Universidad Nacional de Piura	Cuestionario Entrevista a expertos Ficha de observación	Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson Ruiz Martínez, Jorge Orlando
<b>Título: CONFORT URBANO Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD PEATONAL DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PIURA 2022.</b>			

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

1	2	3	4	5
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41- 60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%

En la siguiente tabla se indicarán los indicadores y criterios de evaluación, así como puede emitir la respuesta para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
<b>CLARIDAD</b>	Los ítems están formulados con el lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.			X		
<b>OBJETIVIDAD</b>	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.				X	
<b>ACTUALIDAD</b>	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico				X	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe organización lógica entre los ítems del instrumento				X	
<b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad y calidad				X	
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Es adecuado para validar las variables sus dimensiones e ítems				X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos				X	
<b>COHERENCIA</b>	Existe coherencia ente los ítems, indicadores y las dimensiones				X	
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
<b>PERTENENCIA</b>	El instrumento muestra entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.				X	

#### III. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN

39

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA

RELACIÓN DE HIPOTESIS		RELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DL PROBLEMA		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS		RELACIÓN CON LAS VARIABLES	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO
<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>		<b>x</b>	

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
			<b>x</b>	

LUGAR Y FECHA	FIRMA	DNI	ORCID
Piura, 5 de mayo de 2022		08665839	<a href="https://orcid.org/0000-0002-2219-8949">https://orcid.org/0000-0002-2219-8949</a>

Arq. Fabio Samuel Carbajal Bengoa  
CAP 5659

Ms. Arq. Arq<sup>o</sup> Fabio S. Carbajal Bengoa  
CAP No 5659  
968121209 - #121209  
fscarbajalb@gmail.com

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

#### I. ASPECTOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
COUTO REVOLLEDO Federico Javier	Docente TP UCV Piura	Cuestionario Entrevista a expertos Ficha de observación	Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson Ruiz Martínez, Jorge Orlando
<b>Título: CONFORT URBANO Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD PEATONAL DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PIURA 2022.</b>			

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41- 60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%

En la siguiente tabla se indicarán los indicadores y criterios de evaluación, así como puede emitir la respuesta para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
<b>CLARIDAD</b>	Los ítems están formulados con el lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.				X	
<b>OBJETIVIDAD</b>	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.				X	
<b>ACTUALIDAD</b>	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico				X	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe organización lógica entre los ítems del instrumento				X	
<b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad y calidad				X	
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Es adecuado para validar las variables sus dimensiones e ítems				X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos				X	
<b>COHERENCIA</b>	Existe coherencia entre los ítems, indicadores y las dimensiones				X	
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
<b>PERTENENCIA</b>	El instrumento muestra entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.				X	

#### III. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN**

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA

RELACIÓN DE HIPOTESIS	RELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DL PROBLEMA	RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS	RELACIÓN CON LAS VARIABLES
<del>SI</del> NO	<del>SI</del> NO	<del>SI</del> NO	<del>SI</del> NO

**VALORACIÓN:**

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
				<del> </del>

LUGAR Y FECHA	FIRMA	DNI	ORCID
Chiclayo, 14/05/2022		16765713	0000-0002-4456-1091

## MATRIZ DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

### VALIDEZ DE UN INSTRUMENTO

#### I. ASPECTOS INFORMATIVOS

Apellidos y nombres del especialista	Cargo del lugar donde labora	Nombre de instrumento de evaluación	Autor del instrumento
LA ROSA BOGGIO DIEGO ORLANDO	ARQUITECTO PROFESIONAL INDEPENDIENTE – DOCENTE UNIVERSITARIO UPAO - UCV	Cuestionario Entrevista a expertos Ficha de observación	Aguilera Mulatillo, Wilmer Henderson Ruiz Martinez, Jorge Orlando
<b>Título: CONFORT URBANO Y SU INFLUENCIA EN LA MOVILIDAD PEATONAL DE ESPACIOS PÚBLICOS DEL DISTRITO VEINTISÉIS DE OCTUBRE, PIURA 2022.</b>			

#### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Muy deficiente 0-20%	Deficiente 21-40%	Regular 41- 60%	Buena 61-80%	Muy buena 81-100%

En la siguiente tabla se indicarán los indicadores y criterios de evaluación, así como puede emitir la respuesta para cada observación una sugerencia de los ítems considerados.

INDICADORES	CRITERIOS	1	2	3	4	5
<b>CLARIDAD</b>	Los ítems están formulados con el lenguaje apropiado, es decir, libre de ambigüedades.				X	
<b>OBJETIVIDAD</b>	Los ítems tienen coherencia con la variable en todas sus dimensiones e indicadores tanto en su aspecto conceptual como operacional.			X		
<b>ACTUALIDAD</b>	El instrumento evidencia vigencia acorde con el conocimiento científico y tecnológico				X	
<b>ORGANIZACIÓN</b>	Existe organización lógica entre los ítems del instrumento				X	
<b>SUFICIENCIA</b>	Los ítems del instrumento comprenden los aspectos de cantidad y calidad				X	
<b>INTENCIONALIDAD</b>	Es adecuado para validar las variables sus dimensiones e ítems				X	
<b>CONSISTENCIA</b>	Se respalda en fundamentos técnicos y científicos				X	
<b>COHERENCIA</b>	Existe coherencia ente los ítems, indicadores y las dimensiones				X	
<b>METODOLOGÍA</b>	La estrategia responde a una metodología y diseño aplicados para lograr probar la hipótesis				X	
<b>PERTENENCIA</b>	El instrumento muestra entre los componentes de la investigación y su adecuación a método científico.				X	

#### III. OPCIÓN DE APLICABILIDAD

El instrumento cumple con los requisitos para su aplicación

El instrumento no cumple con los requisitos para su aplicación

**IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN  
EL INSTRUMENTO ES APLICABLE.**

OBSERVACIONES	SUGERENCIA/MEJORA
Ninguna	Se sugiere mejorar la redacción en las preguntas, con el fin que sea más entendible para los entrevistados.

RELACIÓN DE HIPOTESIS		RELACIÓN CON LA FORMULACIÓN DL PROBLEMA		RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS		RELACIÓN CON LAS VARIABLES	
SI	X	NO		SI	X	NO	
SI	X	NO		SI	X	NO	

MUY DEFICIENTE	DEFICIENTE	REGULAR	BUENO	EXCELENTE
			X	

LUGAR Y FECHA	FIRMA	CORREO	DNI
Piura, 06-05-2022	 <b>Arg. Diego O. La Rosa Boggio</b> <b>CAP. N° 5333</b>	blar@ucvvirtual.edu.pe	00239747

<https://orcid.org/0000-0001-9207-5963>

Arquitecto (UDCH), Magister en Gestión Pública (UCV), Master en Gerencia Publica (España); Candidato a Doctor en Planificación Pública y Privada (UNT); Candidato a Maestro en Gestión Pública (USMP); Egresado de la Maestría en Arquitectura Mención Planificación Urbana (UNP); Especialización en Urbanismo Sostenible (URP).

**Anexo 13.** Base de datos resultados del cuestionario para medir el confort urbano en espacios públicos en el distrito Veintiséis de Octubre

ENCUESTADO	ITEMS																			
	VARIABLE I: CONFORT URBANO																			
	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD						CONDICIONES TÉRMICAS						PAISAJE URBANO						CONFORT URBANO	
Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Puntaje	Nivel	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Puntaje	Nivel	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel	
E1	4	3	2	3	3	15	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	2	2	10	MEDIO	33	MEDIO
E2	3	1	1	3	4	12	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	32	MEDIO
E3	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	2	11	MEDIO	36	MEDIO
E4	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	36	MEDIO
E5	4	3	3	2	3	15	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	3	3	3	1	10	MEDIO	35	MEDIO
E6	3	3	3	3	2	14	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	34	MEDIO
E7	3	2	4	3	3	15	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	2	11	MEDIO	36	MEDIO
E8	3	2	4	4	4	17	ALTO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	2	11	MEDIO	38	ALTO
E9	3	2	2	3	3	13	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	4	3	13	ALTO	35	MEDIO
E10	3	1	1	3	4	12	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	4	3	3	4	14	ALTO	35	MEDIO
E11	3	1	2	3	3	12	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	2	3	11	MEDIO	33	MEDIO
E12	3	2	2	3	4	14	MEDIO	4	3	4	11	ALTO	3	4	2	4	13	ALTO	38	ALTO
E13	4	1	4	4	4	17	ALTO	4	3	4	11	ALTO	3	4	4	2	13	ALTO	41	ALTO
E14	1	3	3	3	3	13	MEDIO	4	3	4	11	ALTO	3	3	2	4	12	MEDIO	36	MEDIO
E15	2	3	3	3	4	15	MEDIO	1	4	3	8	MEDIO	3	4	2	3	12	MEDIO	35	MEDIO
E16	1	2	1	1	1	6	BAJO	4	3	4	11	ALTO	3	3	3	2	11	MEDIO	28	MEDIO
E17	2	2	4	4	3	15	MEDIO	4	2	4	10	ALTO	3	4	3	4	14	ALTO	39	ALTO
E18	4	2	2	4	4	16	ALTO	3	3	4	10	ALTO	4	3	1	3	11	MEDIO	37	ALTO
E19	4	2	2	4	1	13	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	2	3	1	3	9	MEDIO	32	MEDIO
E20	3	3	2	4	3	15	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	34	MEDIO
E21	4	3	2	4	4	17	ALTO	3	4	4	11	ALTO	3	3	2	3	11	MEDIO	39	ALTO
E22	4	2	2	4	4	16	ALTO	3	3	4	10	ALTO	4	3	1	3	11	MEDIO	37	ALTO
E23	3	4	2	3	3	15	MEDIO	2	3	4	9	MEDIO	4	3	3	3	13	ALTO	37	ALTO
E24	3	3	2	3	3	14	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	3	13	ALTO	35	MEDIO
E25	4	3	2	3	4	16	ALTO	4	3	3	10	ALTO	4	3	3	4	14	ALTO	40	ALTO
E26	4	3	2	4	3	16	ALTO	2	3	3	8	MEDIO	4	3	3	3	13	ALTO	37	ALTO
E27	3	2	2	4	3	14	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	2	1	9	MEDIO	33	MEDIO
E28	4	2	2	4	2	14	MEDIO	4	4	2	10	ALTO	4	2	1	3	10	MEDIO	34	MEDIO
E29	4	2	2	3	3	14	MEDIO	4	2	3	9	MEDIO	3	4	2	3	12	MEDIO	35	MEDIO
E30	3	2	2	3	2	12	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	3	3	2	2	10	MEDIO	29	MEDIO
E31	2	3	3	3	3	14	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	33	MEDIO
E32	2	3	4	4	2	15	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	2	3	2	10	MEDIO	35	MEDIO
E33	3	2	2	2	2	11	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	31	MEDIO
E34	2	2	4	4	3	15	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	2	4	4	4	14	ALTO	35	MEDIO
E35	4	2	2	4	2	14	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	2	3	4	12	MEDIO	36	MEDIO
E36	2	3	3	3	4	15	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	35	MEDIO
E37	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	4	4	11	ALTO	4	3	2	3	12	MEDIO	38	ALTO
E38	3	2	2	4	3	14	MEDIO	3	4	4	11	ALTO	2	3	2	2	9	MEDIO	34	MEDIO
E39	3	2	2	3	3	13	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	4	3	3	3	13	ALTO	35	MEDIO
E40	3	1	2	3	2	11	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	2	3	2	3	10	MEDIO	29	MEDIO

ENCUESTADO	ITEMS																			
	VARIABLE I: CONFORT URBANO																			
	PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD					CONDICIONES TÉRMICAS					PAISAJE URBANO					CONFORT URBANO				
	Item 1	Item 2	Item 3	Item 4	Item 5	Puntaje	Nivel	Item 6	Item 7	Item 8	Puntaje	Nivel	Item 9	Item 10	Item 11	Item 12	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
E41	4	2	3	4	4	17	ALTO	3	3	4	10	ALTO	3	3	1	2	9	MEDIO	36	MEDIO
E42	4	1	1	4	4	14	MEDIO	4	4	4	12	ALTO	4	4	1	4	13	ALTO	39	ALTO
E43	1	2	2	3	3	11	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	3	4	1	3	11	MEDIO	30	MEDIO
E44	4	2	3	4	3	16	ALTO	4	2	4	10	ALTO	3	3	3	3	12	MEDIO	38	ALTO
E45	3	3	3	3	2	14	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	34	MEDIO
E46	3	2	1	4	4	14	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	2	2	10	MEDIO	32	MEDIO
E47	4	3	3	3	3	16	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	36	MEDIO
E48	3	3	2	3	3	14	MEDIO	3	3	2	8	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	33	MEDIO
E49	3	3	2	3	3	14	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	2	10	MEDIO	33	MEDIO
E50	3	2	2	3	3	13	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	2	3	2	2	9	MEDIO	31	MEDIO
E51	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	36	MEDIO
E52	1	1	3	4	3	12	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	1	10	MEDIO	32	MEDIO
E53	3	3	2	4	3	15	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	35	MEDIO
E54	1	1	1	4	4	11	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	3	4	3	4	14	ALTO	35	MEDIO
E55	3	3	3	3	2	14	MEDIO	3	3	2	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	34	MEDIO
E56	4	2	3	4	4	17	ALTO	1	4	4	9	MEDIO	4	4	1	4	13	ALTO	39	ALTO
E57	2	2	2	2	2	10	BAJO	3	3	4	10	ALTO	3	4	2	4	13	ALTO	33	MEDIO
E58	3	1	1	3	3	11	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	1	3	10	MEDIO	28	MEDIO
E59	3	3	2	4	3	15	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	3	3	2	2	10	MEDIO	31	MEDIO
E60	4	3	3	4	3	17	ALTO	3	3	4	10	ALTO	4	3	3	2	12	MEDIO	39	ALTO
E61	2	2	3	3	4	14	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	3	3	3	4	13	ALTO	37	ALTO
E62	4	1	2	4	2	13	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	33	MEDIO
E63	2	2	2	3	3	12	MEDIO	4	4	3	11	ALTO	1	3	1	3	8	BAJO	31	MEDIO
E64	3	1	2	4	3	13	MEDIO	4	2	4	10	ALTO	3	3	1	3	10	MEDIO	33	MEDIO
E65	3	2	3	3	3	14	MEDIO	3	4	4	11	ALTO	3	2	2	3	10	MEDIO	35	MEDIO
E66	3	3	3	4	4	17	ALTO	3	2	4	9	MEDIO	4	4	3	4	15	ALTO	41	ALTO
E67	3	2	3	3	3	14	MEDIO	3	3	2	8	MEDIO	1	3	1	3	8	BAJO	30	MEDIO
E68	2	2	3	3	4	14	MEDIO	1	4	4	9	MEDIO	3	3	1	3	10	MEDIO	33	MEDIO
E69	2	1	1	3	3	10	BAJO	3	2	3	8	MEDIO	2	4	1	4	11	MEDIO	29	MEDIO
E70	1	3	3	3	3	13	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	2	3	1	2	8	BAJO	27	MEDIO
E71	2	1	2	3	3	11	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	3	2	1	3	9	MEDIO	27	MEDIO
E72	2	1	3	4	3	13	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	3	4	3	4	14	ALTO	33	MEDIO
E73	3	3	2	4	3	15	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	2	3	11	MEDIO	36	MEDIO
E74	1	2	1	3	4	11	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	31	MEDIO
E75	4	2	3	4	4	17	ALTO	2	3	4	9	MEDIO	4	4	4	4	16	ALTO	42	ALTO
E76	3	2	2	2	2	11	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	2	3	3	3	11	MEDIO	28	MEDIO
E77	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	36	MEDIO
E78	3	2	3	3	3	14	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	35	MEDIO
E79	3	1	1	1	3	9	BAJO	2	3	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	29	MEDIO
E80	4	3	4	3	3	17	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	38	ALTO

**Anexo 14.** Base de datos resultados del cuestionario para medir la movilidad peatonal en espacios públicos en el distrito Veintiséis de Octubre

ENCUESTADO	ITEMS																	
	VARIABLE II: MOVILIDAD PEATONAL																	
	DIMENSIÓN FUNCIONAL					DIMENSIÓN AMBIENTAL					DIMENSIÓN MORFOLOGICA					MOVILIDAD PEATONAL		
	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Puntaje	Nivel	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Puntaje	Nivel	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
E1	1	1	2	4	BAJO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	22	MEDIO
E2	2	2	4	8	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	3	2	2	2	9	MEDIO	23	MEDIO
E3	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	2	3	3	11	MEDIO	25	MEDIO
E4	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	30	MEDIO
E5	3	3	3	9	MEDIO	1	1	4	6	BAJO	3	2	3	3	11	MEDIO	26	MEDIO
E6	2	2	2	6	BAJO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	26	MEDIO
E7	3	3	3	9	MEDIO	2	2	4	8	MEDIO	3	2	2	4	11	MEDIO	28	MEDIO
E8	3	2	3	8	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	3	2	2	4	11	MEDIO	27	MEDIO
E9	2	2	3	7	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	3	2	2	3	10	MEDIO	25	MEDIO
E10	3	3	3	9	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	3	1	1	2	7	BAJO	21	MEDIO
E11	2	2	2	6	BAJO	1	2	3	6	BAJO	1	1	4	3	9	MEDIO	21	MEDIO
E12	2	2	2	6	BAJO	1	1	4	6	BAJO	1	1	2	3	7	BAJO	19	BAJO
E13	3	3	3	9	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	3	4	13	ALTO	29	MEDIO
E14	3	2	4	9	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	27	MEDIO
E15	3	3	2	8	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	2	2	3	3	10	MEDIO	28	MEDIO
E16	3	3	4	10	ALTO	2	1	1	4	BAJO	2	2	2	3	9	MEDIO	23	MEDIO
E17	3	2	3	8	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	26	MEDIO
E18	2	2	3	7	MEDIO	1	1	3	5	BAJO	3	3	3	3	12	MEDIO	24	MEDIO
E19	2	2	3	7	MEDIO	2	1	3	6	BAJO	2	1	2	4	9	MEDIO	22	MEDIO
E20	3	3	3	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	3	2	3	2	10	MEDIO	27	MEDIO
E21	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	2	2	2	2	8	BAJO	22	MEDIO
E22	2	2	3	7	MEDIO	1	1	3	5	BAJO	2	2	2	2	8	BAJO	20	BAJO
E23	4	3	4	11	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	4	3	3	4	14	ALTO	34	ALTO
E24	3	4	3	10	ALTO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	2	11	MEDIO	31	ALTO
E25	3	4	4	11	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	4	3	13	ALTO	33	ALTO
E26	3	4	3	10	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	3	2	3	2	10	MEDIO	29	MEDIO
E27	3	1	3	7	MEDIO	1	1	4	6	BAJO	2	1	2	3	8	BAJO	21	MEDIO
E28	2	1	3	6	BAJO	1	1	3	5	BAJO	2	1	1	3	7	BAJO	18	BAJO
E29	2	2	3	7	MEDIO	2	2	4	8	MEDIO	2	3	2	3	10	MEDIO	25	MEDIO
E30	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	3	2	2	3	10	MEDIO	24	MEDIO
E31	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	25	MEDIO
E32	3	2	3	8	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	28	MEDIO
E33	3	2	3	8	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	3	10	MEDIO	25	MEDIO
E34	3	2	3	8	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	3	3	3	3	12	MEDIO	25	MEDIO
E35	2	1	3	6	BAJO	1	2	4	7	MEDIO	3	2	3	3	11	MEDIO	24	MEDIO
E36	2	3	3	8	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	24	MEDIO
E37	3	3	3	9	MEDIO	2	2	4	8	MEDIO	2	3	3	2	10	MEDIO	27	MEDIO
E38	2	2	3	7	MEDIO	1	1	4	6	BAJO	2	2	1	4	9	MEDIO	22	MEDIO
E39	3	3	3	9	MEDIO	3	3	4	10	ALTO	3	3	3	3	12	MEDIO	31	ALTO
E40	2	2	3	7	MEDIO	2	2	2	6	BAJO	3	2	2	2	9	MEDIO	22	MEDIO

ENCUESTADO	ITEMS																	
	VARIABLE II: MOVILIDAD PEATONAL																	
	DIMENSIÓN FUNCIONAL					DIMENSIÓN AMBIENTAL					DIMENSIÓN MORFOLOGICA					MOVILIDAD PEATONAL		
	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Puntaje	Nivel	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Puntaje	Nivel	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	Puntaje	Nivel	Puntaje	Nivel
E41	3	2	4	9	MEDIO	1	2	3	6	BAJO	2	2	2	4	10	MEDIO	25	MEDIO
E42	4	1	4	9	MEDIO	1	1	4	6	BAJO	1	1	4	1	7	BAJO	22	MEDIO
E43	2	2	2	6	BAJO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	25	MEDIO
E44	2	2	3	7	MEDIO	1	2	4	7	MEDIO	3	3	3	4	13	ALTO	27	MEDIO
E45	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	3	2	11	MEDIO	22	MEDIO
E46	2	2	3	7	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	2	2	2	3	9	MEDIO	24	MEDIO
E47	3	2	3	8	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	28	MEDIO
E48	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	2	2	3	10	MEDIO	24	MEDIO
E49	3	2	3	8	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	28	MEDIO
E50	3	2	3	8	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	3	2	3	3	11	MEDIO	27	MEDIO
E51	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	30	MEDIO
E52	1	3	3	7	MEDIO	3	2	3	8	MEDIO	2	2	2	3	9	MEDIO	24	MEDIO
E53	4	2	3	9	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	2	2	3	3	10	MEDIO	28	MEDIO
E54	2	3	4	9	MEDIO	4	3	3	10	ALTO	1	2	1	3	7	BAJO	26	MEDIO
E55	3	2	3	8	MEDIO	2	3	2	7	MEDIO	3	3	2	3	11	MEDIO	26	MEDIO
E56	4	4	4	12	ALTO	4	1	4	9	MEDIO	1	1	1	4	7	BAJO	28	MEDIO
E57	2	2	4	8	MEDIO	1	2	4	7	MEDIO	3	2	4	3	12	MEDIO	27	MEDIO
E58	3	1	3	7	MEDIO	1	1	3	5	BAJO	2	1	1	2	6	BAJO	18	BAJO
E59	2	2	3	7	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	3	2	11	MEDIO	25	MEDIO
E60	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	30	MEDIO
E61	4	2	4	10	ALTO	2	2	4	8	MEDIO	2	2	2	3	9	MEDIO	27	MEDIO
E62	1	2	3	6	BAJO	3	2	4	9	MEDIO	2	1	2	1	6	BAJO	21	MEDIO
E63	3	1	2	6	BAJO	1	1	3	5	BAJO	3	2	2	3	10	MEDIO	21	MEDIO
E64	3	2	4	9	MEDIO	2	2	4	8	MEDIO	3	2	2	2	9	MEDIO	26	MEDIO
E65	2	1	3	6	BAJO	4	1	3	8	MEDIO	3	2	2	1	8	BAJO	22	MEDIO
E66	3	3	3	9	MEDIO	3	2	4	9	MEDIO	3	3	3	1	10	MEDIO	28	MEDIO
E67	3	3	4	10	ALTO	1	1	2	4	BAJO	1	1	2	1	5	BAJO	19	BAJO
E68	1	2	3	6	BAJO	2	1	3	6	BAJO	3	2	3	1	9	MEDIO	21	MEDIO
E69	4	1	4	9	MEDIO	1	2	4	7	MEDIO	1	2	4	1	8	BAJO	24	MEDIO
E70	2	2	3	7	MEDIO	2	2	4	8	MEDIO	2	3	1	2	8	BAJO	23	MEDIO
E71	1	2	3	6	BAJO	2	2	3	7	MEDIO	1	2	3	1	7	BAJO	20	BAJO
E72	4	3	4	11	ALTO	3	3	3	9	MEDIO	2	1	4	1	8	BAJO	28	MEDIO
E73	3	3	3	9	MEDIO	2	2	3	7	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	28	MEDIO
E74	3	2	4	9	MEDIO	1	3	1	5	BAJO	3	3	3	4	13	ALTO	27	MEDIO
E75	4	4	3	11	ALTO	4	4	4	12	ALTO	4	4	4	4	16	ALTO	39	ALTO
E76	3	3	3	9	MEDIO	3	2	2	7	MEDIO	2	2	2	2	8	BAJO	24	MEDIO
E77	3	3	3	9	MEDIO	2	3	3	8	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	29	MEDIO
E78	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	2	3	3	3	11	MEDIO	29	MEDIO
E79	2	2	2	6	BAJO	1	3	3	7	MEDIO	3	1	2	1	7	BAJO	20	BAJO
E80	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	9	MEDIO	3	3	3	3	12	MEDIO	30	MEDIO

**Anexo 15.** Relación de especialistas que participaron en la investigación

N°	NOMBRE Y APELLIDO	PROFESIÓN O ESPECIALIDAD	CORREO ELECTRÓNICO	CAP
Entrevistado 1	Wendy Mary Carrión Vílchez	Arquitecta	<a href="mailto:wendymary2012@hotmail.com">wendymary2012@hotmail.com</a>	8838
Entrevistado 2	Karla Patricia Palacios Gonzales	Arquitecta Gestión pública	<a href="mailto:alrakpalaciosg@gmail.com">alrakpalaciosg@gmail.com</a>	10667
Entrevistado 3	Herbert Silva Diaz	Arquitecta Urbanista	<a href="mailto:silva.chartier.arquitectura@gmail.com">silva.chartier.arquitectura@gmail.com</a>	9505
Entrevistado 4	Tadeo Segundo Campos López	Arquitecto Paisajista	<a href="mailto:tcamposlo@ucv.virtual.edu.pe">tcamposlo@ucv.virtual.edu.pe</a>	14395
Link de acceso	<a href="https://drive.google.com/drive/folders/1cP5FyKTwsl3w-4OhhFDbQ2xK2zGW8VMb?usp=sharing">https://drive.google.com/drive/folders/1cP5FyKTwsl3w-4OhhFDbQ2xK2zGW8VMb?usp=sharing</a>			

**Anexo 16.** Fichas de observación del espacio público- Parque.

UBICACIÓN: PARQUE GIRASOLES				PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD							
				<b>Seguridad ciudadana</b>							
				TURNO	PRESENCIA PEATONAL			PRESENCIA POLICIAL		PRESENCIA DE PATOLOGÍAS SOCIALES	
USUARIO	SI	NO	SI		NO	TIPO	SI	NO			
MAÑANA 8:00am – 10:00pm	Niños	X				Delincuencia					
	Jóvenes	X			X		Drogadicción				
	Adultos	X						Vandalismo			
	Adulto Mayor	X									
TARDE 1:00pm – 3:00pm	Niños	X				X			Delincuencia	X	
	Jóvenes	X			Drogadicción						
	Adultos	X					Vandalismo				
	Adulto Mayor	X									
NOCHE 5:00pm – 8:00pm	Niños					X		Delincuencia	X		
	Jóvenes	X			Drogadicción						
	Adultos	X					Vandalismo				
	Adulto Mayor										
<b>CÁMARAS DE SEGURIDAD</b>				<b>OBSERVACIÓN:</b>							
<b>EXISTENCIA</b>		<b>CANTIDAD</b>		Se observa a presencia de adultos en su mayoría, pues existe un bar-restaurant que hace que haya borrachos en la zona durante la tarde y la noche.							
SI	NO	No existe ninguna cámara de seguridad en el parque.									
	X										
<b>Obras urbanas</b>											
<b>Infraestructura</b>											
SERVICIOS	Existe		Funciona		<b>OBSERVACIÓN:</b> Se observa que el parque cuenta con manteniendo por parte de la población.			<b>ESTADO DE INFRAESTRUCTURA</b>			
	SI	NO	SI	NO				BAJO	REGULAR	ALTO	
Red vial	x		x			X					
Red pluvial	x		x								
<b>Seguridad proporcionada por el alumbrado</b>											
Alumbrado público		Color	Blanca	x	Tipo	Farolas		Cantidad	0		
Iluminación			Cálida			Postes	x		3		
<b>Condición de alumbrado</b>		Funcionan	Averiaados								
		3	0								
<b>OBSERVACIÓN:</b> Se observo que el alumbrado es insuficiente para iluminar todo el parque y existen zonas completamente oscuras debido a la vegetación (árboles grandes y pequeños sin podar) que bloquean la iluminación del alumbrado, existiendo ciertos espacios completamente oscuros.											
<b>Análisis:</b> En general la percepción que se genera en espacio es buena en su mayor parte, la principal problemática se percibe en las noches, pues la presencia de peatones disminuye por la inseguridad presentada en el AA. HH, a esto se le suma la presencia de vegetación sin mantenimiento que hace que el alumbrado no ilumine todo el parque, esto genera descenso de la presencia a pesar que la infraestructura del parque se encuentra en buen estado.											

PAISAJE URBANO					REGISTRO FOTOGRAFICO			
<b>Estética urbana</b>								
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>					
Hito	X		El hito importante colindante a este parque es la Avenida Amotape y Avenida Perú. Con respecto al atractivo visual percibido, la vegetación ayuda a la mejora visual del parque, debido al riego, limpieza de las áreas verdes.					
Murales		X						
Escultura		X						
Ciclovías		X						
<b>Mobiliario</b>			<b>Uso de Mobiliario</b>		REGISTRO FOTOGRAFICO			
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N°</b>	<b>BAJO</b> 1-5 personas	<b>REGULAR</b> 6-10 personas	<b>ALTO</b> 11 a más personas		
Bancas	X		10		X			
Juegos	X		5	X				
Tachos		X	0					
<b>Estado del mobiliario</b>				Estructura expuesta o dañada	Fisuras y Desprendimiento leve	Sin pintura		
				X				
<b>OBSERVACIÓN:</b> Con respecto al mobiliario el parque presenta bancas y juegos infantiles, se evidencia la ausencia de tachos. En el caso de los juegos infantiles se encuentran en pésimo estado y solo se pueden utilizar algunos pueden utilizar, solo se puede usar las bancas, pero a pesar de ello no se encuentran con buen estado y no tienen mantenimiento.								
<b>Equipamiento colindante</b>					REGISTRO FOTOGRAFICO			
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>				
Comercial	X		4	Solo existe comercio vecinal (tiendas y restaurantes) debido a la cercanía de 2 avenidas.				
Cultural		X						
Salud		X						
Educación		X						
<b>Análisis:</b> <i>La imagen urbana de este parque se encuentra agradable a la vista pues la presencia de una red vial consolidada genera mayor atractivo, así como la vegetación y la presencia del mobiliario hacen que el lugar sea un lugar de estancia atractivo.</i>								
<b>DIMENSIÓN FUNCIONAL</b>					REGISTRO FOTOGRAFICO			
<b>MEDICIÓN</b>	<b>Bajo</b>		<b>Regular</b>		<b>Alto</b>			
<b>Uso del espacio</b>	1-2 actividades		3-4 actividades		5 actividades			
			X					
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Jugar- Correr- Mirar- Caminar- Descansar</b>							
<b>Señalización</b>	<b>EXISTE</b>		<b>OBSERVACIÓN:</b>					
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	En el uso del espacio, la mayoría de las actividades son de estancia, desplazamiento y diversión.					
Paso de cebra		X						
Semáforo		X						
Señales verticales		X						
<b>FLUJO PEATONAL/ 5 min</b>			<b>Bajo</b>		<b>Regular</b>		<b>Alto</b>	
			1-9 PERSONAS		10- 18 PERSONAS		19-27 PERSONAS	
			X					
Día/Turno	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	TOTAL	<b>PROMEDIO</b>
Mañana	15	10	7	12	13	9	11	7
Tarde	7	4	3	2	6	4	4	
Noche	2	3	0	9	5	9	5	
<b>Análisis:</b> <i>La diversidad del espacio presente en este parque muestra que el uso del espacio es principalmente por adultos que permanecen en este por la sensación agradable percibida por los árboles, a pesar de contar con recorridos con protección ante el sol las personas evitan desplazarse durante la tarde por el aumento de la temperatura.</i>								

DIMENSIÓN AMBIENTAL							
Mantenimiento							
MEDICIÓN			Bajo	Regular	Alto		
Limpieza del espacio público			Desmonte y basura acumulada	Hojas y plásticos	Polvo y hojas		
Existe	SI	NO		X			
Personal de limpieza		X					
Podación de Árboles		X					
Riego de áreas verdes	X						
OBSERVACIÓN: El parque se encuentra sin mantenimiento ni riego y se encuentra desechos productos de los mismos árboles y polvo sobre el mobiliario.							
Protección contra el clima	EXISTENCIA		PROTECCIÓN		ESTADO DE CONSERVACIÓN		
	SI	NO	SI	NO	Bajo	Regular	Alto
		X			Estructura expuesta o dañada	Fisuras	Sin pintura
Pérgolas		X					
Áreas verdes	X		X				
OBSERVACIÓN: La vegetación protege de la intensidad solar y permite que el parque sea un lugar con sombra y sea fresco.							
Vegetación	Existe		Especie	Nombre Científico	Observación	REGISTRO FOTOGRÁFICO	
	SI	NO					
Arboles grandes	X		Algarrobo	<i>Prosopis pallida</i>	Abundancia de árboles de copa grande y dispuestos sobre el parque de manera continua y cercana, por lo que hacen que sea un lugar fresco durante todo el día.		
			Ciprés	<i>Cupressus</i>			
			Jazmin morado	<i>Jasminum officinale</i>			
Arboles pequeños	X		Cedro	<i>Cedrus</i>	Con respecto a flores y arbustos existen de diferentes especies.		
			Neem	<i>Azadirachta indica</i>			
Arbustos y flores	X		Pasto	<i>Poaceae</i>	El césped solo se encuentra presente casi en la totalidad del parque		
			Sábila	<i>Aloe</i>			
Césped	X		Pasto	<i>Poaceae</i>			
<b>Análisis:</b> Las sensaciones presentes en el espacio permiten la visita de los residentes al parque, pero es poco frecuentado mediante el desplazamiento, más en su lugar, se aprecia que se utiliza a manera de estancia que es la mayor actividad observada en campo.							

DIMENSIÓN MORFOLÓGICA					REGISTRO FOTOGRAFICO				
ACCESIBILIDAD	EXISTE		ESTADO DE CONSERVACIÓN						
	SI	NO	Bajo	Regular	Alto				
			Estructura expuesta o dañada	Fisuras	Ligero desgaste				
Rampas	X			X					
Gradas		X		X					
Aceras	X				X				
<b>Uso de aceras:</b>			<b>Visibilidad del espacio Público</b>			<b>EXISTE</b>		<b>PERMITEN VISIBILIDAD</b>	
			<b>Obstáculos visuales</b>			<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
			Carteles				X		X
			Cables			X		X	
			Paneles				X		
			Áreas verdes			X			X
						REGISTRO FOTOGRAFICO			
									
<p><b>Análisis:</b>  <b>En este caso los aspectos físicos que presenta el parque si permiten que este pueda desplazarse sin problemas pues el tipo de accesibilidad permite que se acceda fácilmente, y las aceras permiten el desplazamiento continuo y no representa un obstáculo, en el caso de la visibilidad del espacio los elementos urbanos como cables carteles permiten la visibilidad del espacio y no se encuentran obstáculo en los recorridos peatonales.</b></p>									

**Anexo 17. Fichas de observación del espacio público- Avenida.**

UBICACIÓN: AV. GRAU			PERCEPCIÓN DE SEGURIDAD								
 			<b>Seguridad ciudadana</b>								
			TURNO	PRESENCIA PEATONAL			PRESENCIA POLICIAL		PRESENCIA DE PATOLOGÍAS SOCIALES		
				USUARIO	SI	NO	SI	NO	TIPO	SI	NO
			MAÑANA 8:00am – 10:00pm	Niños	X		X		Delincuencia		
				Jóvenes	X				Drogadicción		
				Adultos	X				Vandalismo		
				Adulto Mayor	X						
			TARDE 1:00pm – 3:00pm	Niños	X		X		Delincuencia	X	
				Jóvenes	X				Drogadicción		
				Adultos	X				Vandalismo		
Adulto Mayor	X										
NOCHE 5:00pm – 8:00pm	Niños	X		X		Delincuencia	X				
	Jóvenes	X				Drogadicción					
	Adultos	X				Vandalismo					
	Adulto Mayor	X									
<b>CÁMARAS DE SEGURIDAD</b>			<b>OBSERVACIÓN:</b>								
<b>EXISTENCIA</b>		<b>CANTIDAD</b>	Se observa la presencia de patologías sociales en horas de la tarde y noche, el miedo de la sociedad por delincuentes que normalmente transitan en vehículos motorizados.								
SI	NO	Se observan aproximadamente 10 cámaras de vigilancia, al ser esta una vía de uso comercial.									
X											
<b>Obras urbanas</b>											
<b>Infraestructura</b>											
SERVICIOS	Existe		Funciona		<b>OBSERVACIÓN:</b> Se observa la falta de mantenimiento de la avenida, por la municipalidad y por la población.	<b>ESTADO DE INFRAESTRUCTURA</b>					
	SI	NO	SI	NO		BAJO	REGULAR	ALTO			
Red vial	X						X				
Red pluvial		X									
<b>Seguridad proporcionada por el alumbrado</b>											
Alumbrado público	Color	Blanca	X	Tipo	Farolas	Cantidad	0				
Iluminación		Cálida			Postes		X	54			
<b>Condición de alumbrado</b>		Funciona	Averiaados								
		53	1								
<b>OBSERVACIÓN:</b> Se observo que el alumbrado público se ubica a cada 10 m, el cual la intensidad de la iluminación genera una mejor visibilidad del espacio.											
<b>Análisis:</b>											
Con respecto a la percepción de seguridad en este espacio público (avenida), se puede ver la alta afluencia de peatones, esto se ve ligado a la seguridad percibida durante todo el día, así como la vigilancia y cámaras de seguridad en la avenida, el alumbrado no permite iluminar todo el espacio público, por otro lado, el estado de la infraestructura permite el adecuado desarrollo de las actividades sociales.											

PAISAJE URBANO					REGISTRO FOTOGRAFICO				
<b>Estética urbana</b>									
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>						
Hito	X		El hito importante colindante a este parque es la Avenida Amotape y Avenida Perú. Con respecto al atractivo visual percibido, la vegetación ayuda a la mejora visual del parque, debido al riego, limpieza de las áreas verdes.						
Murales	X								
Escultura	X								
Ciclovías		X							
<b>Mobiliario</b>			<b>Uso de Mobiliario</b>		REGISTRO FOTOGRAFICO				
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N°</b>	<b>BAJO</b>	<b>REGULAR</b>	<b>ALTO</b>			
				1-5 personas	6-10 personas	11 a más personas			
Bancas	C		9		X				
Juegos		X							
Tachos	X		2	X					
<b>Estado del mobiliario</b>				Estructura expuesta o dañada	Fisuras y Desprendimiento leve	Sin pintura			
					X				
<b>OBSERVACIÓN:</b> Con respecto al mobiliario el parque presenta bancas y juegos infantiles, se evidencia la ausencia de tachos. En el caso de los juegos infantiles se encuentran en pésimo estado y solo se pueden utilizar algunos pueden utilizar, solo se puede usar las bancas, pero a pesar de ello no se encuentran con buen estado y no tienen mantenimiento.									
<b>Equipamiento colindante</b>									
<b>EXISTE</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N°</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>					
Comercial	X		20	El mayor porcentaje de equipamiento esta cubierto por el comercio (tiendas y restaurantes) así mismo una institución educativa y					
Otros usos		X							
Salud	X		1						
Educación	X		1						
<b>Análisis:</b> <i>En parte el atractivo de este espacio se debe al equipamiento que esta colindante a este pues son focos de atracción que reciben y acogen a las personas durante todo el día.</i>					REGISTRO FOTOGRAFICO				
<b>DIMENSIÓN FUNCIONAL</b>					REGISTRO FOTOGRAFICO				
<b>MEDICIÓN</b>	<b>Bajo</b>		<b>Regular</b>	<b>Alto</b>					
<b>Uso del espacio</b>	1-2 actividad		3-4 actividades	5 actividades					
			X						
<b>ACTIVIDADES</b>	<b>Jugar- Correr- Mirar- Caminar- Descansar</b>								
<b>Señalización</b>	<b>EXISTE</b>		<b>OBSERVACIÓN:</b> En el uso del espacio, la mayoría de las actividades son mirar y el desplazamiento por la vía peatonal.						
	<b>SI</b>	<b>NO</b>							
Paso de cebra		X							
Semáforo	X								
Señales verticales	X								
<b>FLUJO PEATONAL/ 5 min</b>				<b>Bajo</b>		<b>Regular</b>		<b>Alto</b>	
				1-9 PERSONAS		10- 18 PERSONAS		19-27 PERSONAS	
								X	
<b>Día/Turno</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>	<b>Sábado</b>	<b>TOTAL</b>	<b>PROMEDIO</b>	
Mañana	25	28	25	27	23	21	25	19	
Tarde	20	17	19	18	20	18	19		
Noche	13	12	11	14	12	11	12		
<b>Análisis:</b> <i>La funcionalidad de la movilidad se ve ligada a la presencia continua del espacio, pues es esta diversidad de usos y diversidad de usuarios que hacen que el espacio se dinámico.</i>									

DIMENSIÓN AMBIENTAL						
Mantenimiento						
MEDICIÓN			Bajo	Regular	Alto	
Limpieza del espacio público			Desmonte y basura acumulada	Hojas y plásticos	Polvo y hojas	
Existe	SI	NO		X		
Personal de limpieza	X					
Podación de Árboles	X					
Riego de áreas verdes	X					
OBSERVACIÓN: El parque se encuentra sin mantenimiento ni riego y se encuentra desechos productos de los mismos árboles y polvo sobre el mobiliario.						
Protección contra el clima	EXISTENCIA		PROTECCION		ESTADO DE CONSERVACIÓN	
	SI	NO	SI	NO	Bajo	Regular
					Estructura expuesta o dañada	Fisuras
Pérgolas	x		x			X
Áreas verdes	x		x			
OBSERVACIÓN: La vegetación protege de la intensidad solar y permite que el parque sea un lugar con sombra y sea fresco.						
Vegetación	Existe		Especie	Nombre Científico	Observación	REGISTRO FOTOGRÁFICO
	SI	NO				
Arboles grandes	X		Algarrobo	Prosopis pallida	Abundancia de árboles de copa grande y dispuestos sobre el parque de manera continua y cercana, por lo que hacen que sea un lugar fresco durante todo el día.	
			Ciprés	Cupressus		
			Jazmin morado	Jasminum officinale		
			Palmera	Arecaceae		
Arboles pequeños	X		Cedro	Cedrus		
			Neem	Azadirachta indica		
Arbustos y flores	X		Pasto	Poaceae	Existe poca vegetación de este estrato, a pesar de ello, existen algunas plantas como el ficus y el neem.	
			Hierba Mala	Chenopodium album		
			Sábila	Aloe		
Césped	X		Pasto	Poaceae	El césped se encuentra presente casi en la totalidad del parque	
<b>Análisis:</b> <b>Con respecto a las percepciones generadas en estos espacios, el mantenimiento y la limpieza del mismo, permiten que el espacio sea un lugar agradable de estancia y en su mayoría durante la tarde cuando hace menos calor, pues el espacio no cuenta con pérgolas que proteja al usuario de la incidencia solar, pero la vegetación ayuda en a cubrir y a la vez genera una disminución de la sensación térmica del usuario.</b>						

DIMENSIÓN MORFOLÓGICA					REGISTRO FOTOGRAFICO					
ACCESIBILIDAD	EXISTE		ESTADO DE CONSERVACIÓN							
	SI	NO	Bajo	Regular	Alto					
			Estructura expuesta o dañada	Fisuras	Ligero desgaste					
Rampas	X			X						
Gradas		X								
Aceras	X		X							
<b>Uso de aceras:</b>					<b>Visibilidad del espacio Público</b>		<b>EXISTE</b>		<b>PERMITEN VISIBILIDAD</b>	
					<b>Obstáculos visuales</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
					Carteles		X			X
					Cables		X		X	
					Paneles		X			X
					Áreas verdes		X		X	
					REGISTRO FOTOGRAFICO					
										
<p><b>Análisis:</b>  Los aspectos físicos e infraestructurales que brindan la accesibilidad en la avenida se encuentran en un estado regular de conservación, pero permiten el uso y desplazamiento, así como los recorridos peatonales muestran secciones mayores a un metro ochenta lo que hace que sea fácil de trasladarse, pero existen elementos visuales que obstaculicen la visualización del espacio.</p>										

**Anexo 18.** Principales espacios públicos estudiados



*Fuente: elaboración propia.*

**Anexo 19.** Instrumento de medición (Termohigrómetro) Temperatura en el espacio público.



*Fuente: elaboración propia*

**Anexo 20. Certificado de calibración de instrumento de medición (Termohigrómetro)**

**GESTION DE SOLUCIONES EMPRESARIALES ARAUCO EIRL**  
**RUC 20530047769**



## Balanzas Murguía

**INGENIERIA METROLOGICA**  
**EL PESO EXACTO DE SIEMPRE**

Av. Bolognesi 809 Piura - Telef. 073-305815  
 Cel. 9950565043 / 962852109 - Cel. (96)9322488  
 E-mail: [atencioncliente@balanzasmurguia.com](mailto:atencioncliente@balanzasmurguia.com)  
[balanzasmurguia@gmail.com](mailto:balanzasmurguia@gmail.com)

---

**CERTIFICADO DE CALIBRACION N° 0059021**

FECHA DE EMISION : 12 de Marzo del 2022  
 FECHA DE EXPIRACION: 12 de Setiembre del 2022

SOLICITANTE : WILMER HENDERSON AGUILERA MULATILLO  
 DIRECCION : MZ X10 LOTE 24 AA.HH NUEVA ESPERANZA – VEINTISEIS DE OCTUBRE-PIURA  
 DNI : 71976274

INSTRUMENTO DE MEDICION : TERMOHIGROMETRO  
 RANGO DE TEMPERATURA INTERIOR : -10°C A 50 °C  
 RANGO DE TEMPERATURA EXTERIOR : -50°C A 70°C  
 RESOLUCIÓN DE TEMPERATURA : 1°C (0.1°F)  
 RANGO DE HUMEDAD INTERIOR : 25% - 98% RH  
 RANGO DE HUMEDAD EXTERIOR : 20% - 80% RH  
 RESOLUCIÓN DE HUMEDAD : 3% RH  
 DIVISION DE LA ESCALA : 0.1°C / 0.2°F  
 MARCA : MURGUIA  
 MODELO : HTC1  
 COLOR : BLANCO  
 TIPO : DIGITAL  
 SERIE : TMH 120322-1

**METODO DE CALIBRACION.**

La calibración se realizó por comparación directa según el PC-MT-002 Rev. 00 "Procedimiento para Calibración de Medidores de Humedad y/o Temperatura" de METROIL S.A.C

**TRAZABILIDAD.**

Los resultados de la calibración realizada tienen trazabilidad a los patrones nacionales del INACAL-DM, en concordancia con el Sistema Internacional de Unidades de Medida(SI) y el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP)

CODIGO	INSTRUMENTO PATRON	CERTIFICADO DE CALIBRACION
HTC1	Termohigrómetro Patrón indicación Digital	T-2245-2020/ METROIL S.A.C
TMH	Termómetro Patrón indicación Digital	T-2245-2020/ METROIL S.A.C

**CONDICIONES DE CALIBRACION**

Temperatura ambiental:	Inicial:	32 °C	Final:	24 °C
Humedad relativa:	Inicial:	56 % H.R.	Final:	56,1 H.R.

**FABRICACION, VERIFICACION Y CERTIFICACION**

- HERMÉTICAS, PESA CAMIONES, PESAJE CONTINUO (FAJA), DOSIFICADORAS, GANADERAS, COMUNICACION A PC CON RS-232, AUTOMATIZADAS, FAX BODEM
- INGENIERIA METROLOGICA APLICADA A LAS NORMAS ISO Y IEC
- CERTIFICADOS DE CALIBRACION

- CALIBRACION Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO
- PESAS PATRONES CERTIFICADAS INDECOPI

GESTION DE SOLUCIONES EMPRESARIALES ARAUCO EIRL

RUC 20530047769



# Balanzas Murguía

INGENIERIA METROLOGICA

EL PESO EXACTO DE SIEMPRE

Av. Bolívar 809 Playa - Telef. 073-205815

Cel. 9950565843 / 962852109 - Cel. (96)9522488

E-mail: [atencionalcliente@balanzasmurguia.com](mailto:atencionalcliente@balanzasmurguia.com)

[balanzasmetrologia@gsnrl.com](mailto:balanzasmetrologia@gsnrl.com)

## RESULTADOS DE MEDICIÓN:

### PARA EL TERMOMETRO

INDICACION DEL TERMOMETRO	CORRECCION (°C)	TCV (°C)	INCERTIDUMBRE (°C)
14,8	0,2	15,0	0,3
19,6	0,4	20,0	0,3
29,7	0,3	30,0	0,3

Temperatura Convencionalmente Verdadera (TCV) = Indicación del termómetro + Corrección

### PARA EL HIGROMETRO

INDICACION TERMOHIGROMETRO (%H.R.)	CORRECCION (%H.R.)	HRCV (%H.R.)	INCERTIDUMBRE (%H.R.)
35	1,0	36,0	3,2
60	0,0	60,0	3,3
90	0,0	90,0	3,3

Humedad Relativa Convencionalmente Verdadera (HRCV) = Indicación del higrómetro + Corrección

## RESULTADOS:

LOS RESULTADOS DE LAS MEDICIONES EFECTUADAS SE ENCUENTRAN DENTRO DE LOS ERRORES MAXIMOS PERMISIBLES NORMADOS PARA ESTA CLASE.

La identificación TMH 120322-1 se encuentra grabada en una etiqueta adherida al mango del sensor

## OBSERVACIONES

La periodicidad de las Calibraciones está en función del uso, conservación y mantenimiento del instrumento de medición.

IMPRESA DE SOLUCIONES EMPRESARIALES ARAUCO S.A.S.  
Ing. María Amparo Bellasés GARCÍA

## FABRICACION, VERIFICACION Y CERTIFICACION

HERMETICAL, PESA CAMIONES, PESAJE CONTINUO FAJA, DOSIFICADORAS, GANADERAS, COMUNICACION A PC CON RS-232 AUTOMATIZADAS, FAX MODEM

• INGENIERIA METROLOGICA APLICADA

• A LAS NORMAS ISO Y NCEP

• CERTIFICADOS DE CALIBRACION

• CALIBRACION Y MANTENIMIENTO

• PREVENTIVO Y CORRECTIVO

• PESAS PATRONES CERTIFICADAS INDCOP