



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ARQUITECTURA**

**Calidad del espacio público y movilidad peatonal: Caso centro
urbano de Piura, año 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestra en Arquitectura**

AUTORA:

Vigil Requena, Susana Vanessa (ORCID: 0000-0002-3813-4755)

ASESOR:

Dr. Tarma Carlos, Luis Enrique (ORCID: 0000-0003-1486-4726)

LÍNEA DE INVESTIGACION:

Urbanismo sostenible

TRUJILLO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, mi mayor ejemplo en:

“Realizar todo con amor”.

A mis hermanos, por su apoyo incondicional.

Susana Vanessa Vigil Requena

Agradecimiento

A Dios y a la Virgen María, por guiar mi vida y cimentar mi felicidad.

Susana Vanessa Vigil Requena

Índice de contenido

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras.....	vi
Resumen.....	vii
Abstrat.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	15
3.2. Variables y operacionalización.....	16
3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis	19
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	19
3.5. Procedimientos.....	21
3.6. Método de análisis de datos.....	21
3.7. Aspectos éticos.....	22
IV. RESULTADOS.....	23
V. DISCUSIÓN.....	34
VI. CONCLUSIONES.....	40
VII. RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS.....	50

Índice de tablas

Tabla 01. Validez de expertos para el instrumento de la variable independiente calidad del espacio público.....	20
Tabla 02. Validez de expertos para el instrumento de la variable dependiente movilidad peatonal.....	21
Tabla 03. Tabla cruzada calidad del espacio público y movilidad peatonal.....	23
Tabla 04. Tabla cruzada D. simbólico y movilidad peatonal.....	24
Tabla 05. Tabla cruzada D. simbiótico y movilidad peatonal.....	24
Tabla 06. Tabla cruzada D. intercambio y movilidad peatonal.....	25
Tabla 07. Tabla cruzada D. civismo y movilidad peatonal.....	26
Tabla 08. Prueba de Normalidad calidad del espacio público y movilidad peatonal.....	27
Tabla 09. Coeficiente de correlación entre la calidad del espacio público y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura...	28
Tabla 10. Coeficiente de correlación entre la dimensión simbólica y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura.....	29
Tabla 11. Coeficiente de correlación entre la dimensión simbiótica y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura.....	30
Tabla 12. Coeficiente de correlación entre la dimensión de intercambio y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura.....	31
Tabla 13. Coeficiente de correlación entre la dimensión civismo y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura.....	32

índice de figuras

Figura 01. Dispersión y tendencia de la calidad del espacio público.....	28
Figura 02. Dispersión y tendencia de la dimensión simbólico.....	29
Figura 03. Dispersión y tendencia de la dimensión simbiótico.....	30
Figura 04. Dispersión y tendencia de la dimensión de intercambio.....	32

Resumen

El diseño de las ciudades debe responder al ser humano, acorde a su escala, creando escenarios que facilite el desempeño de actividades en total armonía, sin embargo se ha debilitado los lugares de encuentro, de socialización y el vehículo se ha convertido en el protagonista de los espacios públicos desplazando al peatón especialmente en las centralidades urbanas que concentran mayor número de actividades que identifican a una ciudad, ante esta situación se plantea como objetivo analizar la correlación de la calidad del espacio público con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. Utilizando una metodología de enfoque cuantitativo no experimental con diseño correlacional, se estudia observando y analizando el comportamiento de las variables desde la percepción de 385 usuarios, como instrumento se aplica dos cuestionarios uno por cada variable de estudio, validados y confiables. Se concluye aceptando la hipótesis mediante la prueba estadística Rho de Spearman, determinando correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.680$) asimismo el coeficiente de determinación ($R^2=0.4624*100$) explica la variabilidad en 46.24% de la variable calidad del espacio público sobre la variable movilidad peatonal, por cada unidad de mejora de la variable calidad del espacio público, la variable movilidad peatonal mejorará en 0.6539.

Palabras clave: Calidad del espacio público, movilidad peatonal, centro urbano.

Abstract

The design of cities must respond to the human being, according to its scale, creating scenarios that facilitate the performance of activities in total harmony, however, meeting places, socializing places have been weakened and the vehicle has become the protagonist of public spaces displacing pedestrians especially in urban centralities that concentrate a greater number of activities that identify a city, in view of this situation, the objective is to analyze the correlation of the quality of public space with pedestrian mobility in the urban center of Piura, year 2021. Using a non-experimental quantitative approach methodology with correlational design, it is studied by observing and analyzing the behavior of the variables from the perception of 385 users, as an instrument two questionnaires are applied, one for each study variable, validated and reliable. It is concluded by accepting the hypothesis through the spearman's Rho statistical test, determining a significant correlation (0.00), moderate and direct ($R = 0.680$), and the coefficient of determination ($R^2 = 0.4624 * 100$) explains the variability in 46.24% of the variable. quality of public space on the variable pedestrian mobility, for each unit of improvement of the variable quality of public space, the variable pedestrian mobility will improve by 0.6539.

Keywords: Quality of public space, pedestrian mobility, urban center.

I. INTRODUCCIÓN

La planificación urbana en el ámbito del desarrollo sostenible permite integrar todos los componentes que posee la ciudad para que los procesos puedan pertenecer a un ciclo de vida equilibrado, en el que los flujos y sistemas físicos admitan un balance positivo que mejoren la calidad de vida (Echebarría & Aguando, 2003). Este enfoque implica que la ciudad debe estar diseñada para el hombre, a su escala, creando un escenario que facilite el desempeño de actividades en total armonía, ante esta situación el espacio público y la movilidad peatonal ha provocado atención y preocupación especial a nivel mundial ya que juegan un papel protagonista en el desarrollo de las ciudades. El espacio público del siglo XXI debe responder a la sociedad pos-industrial, en la cual se desarrolle la vida social, siendo un lugar inclusivo, de fortalecimiento de identidad, de libre acceso, de tenencia pública, que permita acceder a los medios de comunicación (Ferry, 1995) ; las actividades de la ciudad se soportan y desarrollan en el espacio público el cual es capaz de fomentar oportunidades de contacto social (Gehl, 2006), mientras que la movilidad urbana y en especial la movilidad peatonal se ha convertido en determinante del modelo urbano y la morfología de la ciudad , donde los modos de desplazamiento deben potencializar el espacio público (Arellano ,2004) considerando la escala humana, que garantiza un tejido urbano sólido donde su intensidad de uso sea una cualidad esencial del espacio público destinado al peatón (Gehl, 2014) .

De acuerdo las estadísticas del Banco Mundial (2020) el 56.15% de la población mundial habita en las ciudades, este crecimiento producto de la migraciones y sobre población, genera diversos problemas urbanos, entre ellos el de movilidad, convirtiendo a los vehículos motorizados en el protagonista de los espacios públicos, generando de 20,4% de las emisiones de CO2 (Banco Mundial, 2014); igualmente se estima a nivel mundial que un tercio de la superficie de las ciudades es ocupada por espacios públicos, siendo clasificados en calles y accesos peatonales; espacios abiertos y verdes; e instalaciones públicas (ONU-hábitat III, 2015). Las calles, accesos peatonales, espacios abiertos y verdes permiten ser espacios de convivencia, recreación, socialización e incentivan el deporte, sin embargo 6% de la población muere a causa de inactividad física y el

80% de población adolescente realiza insuficiente actividad física (WHO,2020) siendo causados por la falta de espacios recreativos y accesibles, ante este problema mundial la OPS & OMS (2018) a través del Plan de Acción Mundial Sobre Actividad Física 2018-2030 incentiva a crear entornos más activos, tal es así que ciudades del primer mundo presentan espacio públicos planificados como los campos Elíseos en Paris, La Ramblas en Barcelona, Shanghai en china, a pesar que sus modelos económicos de los últimos 50 años se soportan en el vehículo.

En las ciudades latinoamericanas producto de la globalización se ha perdido la vitalidad urbana debilitando así los lugares de encuentro, de socialización, de disfrute, de recreación y esto ha traído como consecuencia la aparición de los centros comerciales o espacios públicos privados lo que genera segregación del espacio urbano y la poca preocupación por recuperar el espacio público (Jiménez-Domínguez 2007). Oxfam (2015) menciona que América latina y el Caribe es la región más poblada a nivel mundial y se encuentra saturada por los diferentes medios de transportes vehiculares, sin embargo, la estructura urbana de sus ciudades es compacta y resulta una ventaja para la movilidad peatonal, sin embargo la tasa de motorización, de contaminación ambiental y la tasa de accidentes ha aumentado, siendo los países en desarrollo responsable de más de 90% de las muertes por accidentes viales a nivel mundial (OMS, 2019).

La ciudad de Lima en el Perú posee una dependencia por el vehículo motorizado dejando de lado la movilidad peatonal, tal es así que en Lima metropolitana 51% de la población se traslada en transporte público, lo que genera accidentes de tránsito reportando 715 muertes en el año 2018, lo que equivale a 6 muertes por cada 10,000 vehículos siendo uno de los valores más elevados en Latinoamérica (Detre & Aranda, 2021) , ante esta situación urge implementar sistemas de transportes y movilidad urbana sostenibles que integre la movilidad peatonal. Otras ciudades del Perú no son ajenas a esta realidad y vienen implementando sistema de movilidad no motorizado a través de la replanificación de sus ciudades tal es el caso de Cusco, Lima, Arequipa y Trujillo donde vienen implementando proyectos de peatonalización en sus centros históricos. Es evidente la preocupación a nivel mundial por mejorar las condiciones de movilidad en las ciudades, más aún en los centros urbanos o centralidades urbanas que presentan características simbólicas, donde convergen y confrontan la fuerzas vivas de la

sociedad urbana (Ostrowetsky, 1994), que construye valores históricos, sociales, siendo un espacio de polarización, atracción capaz de ofrecer bienes y servicios (Christaller,1993); generando mayores desplazamientos peatonales sin embargo los espacios públicos que se presentan, tal es el caso del centro urbano de la ciudad de Piura, ostentan de problemas en sus aspectos morfológicos, funcionales y ambientales dimensiones que afectan su movilidad peatonal (Talavera & Valenzuela, 2015) ; no logrando satisfacer sus necesidades de simbólicas, simbióticas, de intercambio y civismo que constituye las dimensiones de su espacios públicos (Carrión ,2007). De acuerdo al Plan de desarrollo Urbano de la ciudad de Piura, 26 de octubre, castilla y Catacaos 2032 (MPP, 2010) , se le denomina al Centro urbano de Piura zona de reglamentación especial, área de estudio de la investigación , considerado como el área de mayor heterogeneidad de funciones (Sector A-2), sin embargo se caracteriza por tener un modelo de diseño vial orientado al transporte privado donde el espacio público da prioridad al automóvil, se estima que el 30% aproximadamente de infraestructura viaria es destinada al peatón mientras que el 70% es vehicular; sin embargo el centro urbano de Piura concentra mayor movilidad peatonal , presentando el Ovalo Grau por día 25,417 peatones aforados y entre la Av. Miguel Grau-Loreto presenta casi 26.000 peatones aforados al día de acuerdo al Plan Maestro de Movilidad Urbana Sostenible de la Provincia de Piura (CAF, 2019). La Municipalidad de Piura en el Marco del DS. N° 400-2015-EF, a través de la Gerencia de Desarrollo social y la oficina de Planificación Urbana y Rural desarrollo en el 2016 la Meta 07 “Diagnóstico del nivel de accesibilidad para personas con discapacidad y movilidad reducida” identificando en el sector A-2, deficiente infraestructura, ausencia de una red de espacios públicos peatonales, los cuales están diseñados con un sinnúmero de barreras arquitectónicas que afectan el espacio público, obligan a realizar recorridos absurdos, generan flujos excesivos al movilizarse a pie, ofrecen intersecciones y recorridos peligrosos , más aún para los usuarios más vulnerables y carecen de toda señalización para efectos de recorridos y rumbos.

Ante esta realidad es necesario abordar el problema de investigación: ¿De qué manera la calidad del espacio público se correlaciona en la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021?

Se justifica porque asume valor teórico por señalar dos planteamientos teóricos y a la vez da a conocer la correlación causal que existe entre las variables las cuales están enfocadas en el centro de la ciudad de Piura. En la práctica es de interés social porque el estudio se fundamenta científicamente e impulsa a enfocar posibles soluciones que mejoren la estructura urbana de la ciudad de Piura, además mejora las condiciones sociales, ambientales, culturales, económicas a través consolidar un espacio público funcional a escala humana, accesible, inclusivos, acorde para satisfacer las necesidades de los diferentes tipos de usuario que posee la ciudad, igualmente garantiza mejorar la cohesión social, la seguridad e identidad y aporta condiciones de urbanismo sostenibles para ciudad de Piura. Igualmente, la investigación fortalecer los planes estratégicos de desarrollo urbano para posesionar a la ciudad de Piura como una ciudad con movilidad urbana sostenible. Presenta valor metodológico cuantitativo fundamentada en teorías que sustentan los instrumentos, los cuales son validados por expertos, permitiendo establecer confiabilidad y estructural la valoración de la investigación, de esta manera los instrumentos de medición podrán ser usados en futuras investigaciones con las mismas variables de estudio, pero situadas en diferentes contextos y con diferente población, así mismo la investigación es base para futuras investigaciones que aborden estrategias o proyectos urbanos sostenibles.

El objetivo General (OG) que plantea la investigación es analizar la correlación de la calidad del espacio público con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. Como objetivos específicos se plantea : (O1) determinar la correlación de la dimensión simbólica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021; (O2) determinar la correlación de la dimensión simbiótica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021(O3) determinar la correlación de la dimensión de intercambio con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021; ;(O4) determinar la correlación de la dimensión cívica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

La hipótesis afirmativa (Hi) que se formula es: la calidad del espacio público se correlaciona significativa con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. Así mismo se formula la hipótesis nula (H₀): la calidad del espacio público no se correlaciona significativa con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021 (ver anex 01).

II. MARCO TEÓRICO

Se aborda teorías evaluando la información existe mediante estudios previos de investigaciones de tesis doctorales y de maestrías a nivel internacional tenemos:

Vázquez (2020), en su tesis *“Re habitabilidad de los centros urbanos históricos- accesibilidad y movilidad sostenible en el centro histórico de Sevilla”*, la tesis analiza las condiciones de accesibilidad y de movilidad en el centro histórico, buscando mejor las condiciones de habitabilidad urbana, para la cual realiza un estudio de casos del Distrito del Casco Antiguo y el Barrio Triana Casco Antiguo, del Centro Histórico de Sevilla; utiliza una metodología de revisión de documentación para luego aplicar análisis cualitativo y cuantitativo utilizando un procedimiento geomáticos, a través de una muestra aleatoria, significativa y homogénea , concluye que el automóvil ocupa 63.80% del espacio público mientras que el peatón 36,20% y realiza una propuesta para la regeneración de las calles del centro histórico, recomienda que la materialidad de las calles debe ser estudiada en relación al uso que se la da , con la accesibilidad y movilidad .

Rojo (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”*. Su objetivo es analizar la transformación del espacio público en Culiacán (como caso de estudio) en el periodo 1980 y 2010, y evalúa su impacto en la existencia y accesibilidad de los espacios urbanos destinados para socializar. El autor logra validar su hipótesis encontrando significancia en la transformación de espacios públicos a favor de los desplazamientos en automóvil motivo de una decadente calidad y cantidad de espacio urbano destinado a la socialización de personas que ha dificultado las condiciones de accesibilidad en general. Su metodología empleada es fenomenológica mediante la observación, documentación, entrevista y grupos focales, donde participaron a 38 personas, llegando a concluir y describir los diferentes cambios que la sufrido la ciudad, el espacio público en la ciudad de Culiacán desde la percepción del autor, así como la opinión de los habitantes.

Velásquez (2015), presenta en la Universidad de Barcelona, la tesis Doctoral de *“Espacio Público y Movilidad urbana - Sistema Integrado de Transporte Masivo”*,

teniendo como objetivo aportar los conocimientos en el marco de la movilidad y del espacio público, muestra el impacto de los sistemas de transporte en ciudades como el metro de Maracaibo (Venezuela), en respuesta a las diferencias entre transporte y políticas urbanas. Al mismo tiempo, esta tesis propone un modelo de movilidad que mejor se adapta a las características de la ciudad, también identificando estrategias tentativamente eficaces para un adecuado desempeño de la movilidad urbana. Esta investigación presenta una metodología descriptiva con enfoque humanístico cualitativo, utiliza como técnica análisis de documentación, así como la observación y sintetiza la información a través de matrices, no solo el estudio analiza el espacio físico sino también la atención de las personas para la movilidad. Finalmente, la investigación permite conocer los lineamientos para la integración entre distintos modos de transportes públicos motorizados y no motorizado orientados a la mejora y renovación de las áreas urbanas existentes.

Lamíquiz (2011), con su tesis *“Implicaciones de la accesibilidad configuracional en la movilidad peatonal. El caso Madrid”*. El objetivo de la investigación es estudiar las características del entorno en función de la accesibilidad de la red de espacio públicos y su relación con los modos de desplazamiento o viajes a pie demostrando a través de su investigación confirmar su hipótesis al tener como resultado significancia de asociación con el porcentaje de viajes a pie ($R^2= 0.6789$), lo que confirma el nivel de incidencia de la forma del espacio público en su utilización, en la vida urbana que anima a calles o plazas. Para el estudio el autor propone una metodología de análisis empírico cuantitativo correlacional y un modelo de análisis multivariante, utiliza el área metropolitana de Madrid abarcando su muestra de análisis 7.063 personas para zonas de transporte y para los barrios 26.466 personas. Finalmente, el autor recomienda que en futuras investigaciones se enfatice en las necesidades del sujeto para que se conozca los aspectos subjetivos implícitos al caminar, que se involucre datos socioeconómicos, que se disponga de datos georreferenciados, que se profundice en los viajes multipropósitos y sugiere técnicamente poder incluir índices de usos más complejos referidos a la accesibilidad.

Los trabajos previos revisados a nivel nacional son:

Torres (2020), en su investigación *“Los espacios públicos y la integración social en los distritos de la ciudad de Trujillo - 2019”*, esta investigación cualitativa

logra definir los problemas de accesibilidad que presentan los espacios públicos recreativos y estudia el espacio público y como este afecta la integración social , utiliza el modelo de isócronas y aplica los polígonos de Thiesen de Voronoi , obteniendo un resultado de desigualdad dentro de la estructura urbana por fuerzas económicas, ambientales y sociales que confluyen en los espacios públicos , los resultados se contrastan también con entrevistas focalizadas a participantes en el rubro de la planificación urbana, movilidad y trabajo social, finalmente propone la articulación e integración social con la movilidad urbana y formula una propuesta metodológica para mejorar la legislación normativa de los gobiernos subnacionales.

Cabrera (2019), *“Movilidad Urbana, espacio Público y ciudadanos sin autonomía. Caso Lima”*. Estudia las características de las personas que carecen de autocontrol (niños, adultos mayores y personas con discapacidad) y los problemas que se encuentran al desplazarse por la ciudad, también estudia la relación que existe entre los micros desplazamientos, la calidad del espacio público y la actividad ciudadana. La metodología es mixta cualitativa y cuantitativa, se emplea como técnica la observación y entrevistas, el área de estudio es la ciudad de Lima se selecciona cinco zonas que corresponde una al Distrito de Jesús María, una en El Agustín, otra en San Miguel y dos áreas en Lima Cercado; el análisis de datos es mediante la estadística descriptiva e inferencial. Finalmente, se conoce la percepción y requerimientos de los usuarios específicos (sin autonomía) y logra proponer una metodología donde se puede evaluar los entornos de acuerdo a las necesidades de las personas sin autonomía.

Reque (2019), *En su investigación “Movilidad sostenible como regenerador del espacio Público en el Centro Histórico de la ciudad de Chiclayo”*, tiene por objetivo principal elaborar una propuesta de modelo de movilidad sostenible que regenere el espacio público en el centro histórico de la ciudad de Chiclayo. A través de una metodología explicativa estudia el problema y utilizando como técnicas la observación, entrevistas y análisis de documentos logrando identificar y calificar los niveles negativos que presenta la movilidad en 18 vías que conforman el centro histórico de Chiclayo. Concluye estableciendo necesidades, estrategias y planteando proyectos que le permiten elaborar la propuesta de un modelo de movilidad sostenible que regenera el deterioro del espacio público que presenta el centro histórico de la ciudad de Chiclayo.

A nivel local se presenta escasa información sobre las variables de estudio, sin embargo, la Municipalidad de Piura en el 2016 arroja indicios por mejorar la movilidad peatonal al estudiar las barreras arquitectónicas que presenta el espacio público y afecta la accesibilidad especialmente de los usuarios con condiciones de discapacidad, el estudio selecciona calles, para analizar sus barreras arquitectónicas y otros aspectos físicos del espacio público teniendo como meta la mejor la accesibilidad y movilidad de personas con discapacidad motriz (Municipalidad de Piura “Meta 07”, 2017).

Teorías del Espacio público:

Borja (2004) define el espacio público como un medio de redistribución social, de cohesión, de orgullo colectivo, donde se establecen diversas relaciones de poder en cuanto a género, edad, economía, donde se desarrollan distintas dinámicas y predominan las luchas por el control del espacio que muchas veces constituyen un obstáculo para el uso pleno y justo. Para Garriz & Schoeder (2014), el espacio público es valorado, percibido y apropiado por la sociedad y señala que presenta dimensiones que generan diversos escenarios de posibilidades de uso y acciones, estas dimensiones son: dimensión físico territorial y urbanístico, dimensión jurídico-política, dimensión social, dimensión cultural - simbólica, dimensión simbólica, dimensión de movilidad – apropiación y dimensión virtual.

Los espacios públicos son espacios físicos urbanos, abiertos y accesible a todos los ciudadanos, donde pueden encontrarse y participar de la vida urbana (Cerdeña & Marmolejo, 2013). Jacobs (1961), considera las calles y aceras como los principales espacios públicos de la ciudad que organizan y comunican los terrenos teniendo un carácter utilitario, creando ambientes de tránsito y rapidez (Bazant, 2013). El espacio público peatonal está conformado por redes y entre las diversas redes que componen la ciudad estas redes pueden ser consideradas como las más importantes ya que es a escala humana, peatonal o interpersonal y es ahí donde se registran mayor cantidad de interacciones (Philibert Petit, 2006:171); siendo las calles espacios dinamizadores de la ciudad (Gehl 1971). La calidad del espacio público peatonal determina la movilidad y facilitan la comunicación social y un uso más humano de la vía pública (Hernández & Abadía, 2008). Carrión (2007), define al espacio público como el lugar de identidad, de historia, de relaciones; donde se

da sentido a la vida colectiva siendo elemento de representación de la colectividad y un ámbito conector de la conflictividad social, donde la sobre modernidad es productora de los llamados “no lugares”. También menciona que es el espacio colectivo, que presenta cualidades históricas porque cambia con el tiempo y es el estado el que lo administra, lo representa y es garante del interés general (Carrión, 2007). Se entiende que el espacio público funciona como vinculador a los diferentes usos de suelo que posee la ciudad , crea lugares de recreación esparcimiento a través de plazas o parques , permiten el intercambio, adquirir información o crea hitos simbólicos en la ciudad, considerando que existen espacio público por excelencia que están configurados en los lugares considerados centralidades urbanas ya que es ahí donde los espacio públicos estructuran la ciudad, fomentando mayores desplazamientos por la heterogeneidad de funciones que se presenta, siendo el lugar donde se parte y se llega por excelencia , y define sus cualidades el cual le otorga sentido e identidad al espacio mejorando la calidad de vida, logrando el equilibrio perfecto entre el entorno construido y el entorno natural , salvaguardando los intereses de sustentabilidad para las generaciones futuras.

Indicadores del espacio Público:

Carrión, F (2007), menciona que el espacio público debe tomar protagonismo dentro de la estructura urbana de la ciudad, para esto debe ser definido o reconocido considerando cuatro condicionantes fundamentales:

Simbólico: El espacio constituye la identidad de una ciudad y esta se basa en la pertenencia y la función, es decir un residente debe tener identidad de pertenecía y un inversionista de función (ganancia). Igualmente, el espacio público debe tener un carácter simbólico de representación (lo patrimonial), es un espacio de representación de la sociedad, representado por ella, las centralidades urbanas son espacios de mayor representación simbólica.

Simbiótico: Porque Los espacios públicos son lugares de socialización, de cohesión social, de encuentro, de alternativa de simbiosis donde las relaciones se diversifican, donde las diferencias se respetan, “el espacio de todos” que le da sentido de identidad colectiva a la población produciendo un legado transgeneracional y trans espacial. Siendo incluyente en las políticas de simbiosis

de transporte, nomenclatura, mobiliario urbano, de comunicación que potencialice la diversidad mediante el encuentro.

Intercambio: Lugar donde se intercambian bienes y servicios, información y comunicación. Espacio de flujos que mejora la accesibilidad, velocidades, calidades, tecnologías (internet).

Cívico: Espacio donde se forma la ciudadanía donde se forma la poli y la conciencia social.

Gehl et al. (2006), resume 12 principios que ayudan a evaluar si un lugar clasifica o no como un buen espacio público, estos son: El primero es la protección contra el tráfico: considera que la ciudad debe brindar seguridad a los peatones y ofrecer confianza a los peatones. El segundo es seguridad en los espacios público: para crear seguridad debe existir actividades durante el día y la noche, se debe considerar una adecuada iluminación. El tercero la protección contra experiencias sensoriales desagradables: se debe proteger al peatón del calor, la lluvia, los vientos, etc. para brindar así experiencia agradable y cómoda. Cuarta espacios para caminar: el espacio debe ser agradable para poder caminar (fachadas interesantes de superficies regulares, superficies transitables para personas con movilidad reducida y en general). Quinta espacios de permanencia: el espacio público debe atraer a las personas, las personas deben disfrutar del paisaje y fachadas. Sexta un lugar donde sentarse: se debe considerar el mobiliario urbano o áreas de descanso para sentarse, este ayuda a definir la circulación de las personas o la función del espacio. Séptima posibilidad de observar: considerar visuales o vistas del paisaje para el disfrute del observador. Octava oportunidad de conversar: lugares con mobiliario urbano y sin ruidos. Novena espacio que invite y fomenten la interacción de las personas lugar para ejercitarse: Debe ser un espacio que permita realizar algún deporte e incentivar un estilo de vida saludable. Decima escala humana: se diseña dando prioridad de la escala humana. Onceava es posibilidad de aprovechar el clima: Diseños que respondan a la topografía y clima del lugar. Doceava es buena experiencia sensorial: conexión entre las personas y sus sentidos, buenos puntos de encuentro con la naturaleza, mobiliario urbano cómodo y de calidad, accesibles para que las personas frecuenten y permanezcan en el lugar.

El centro de transporte sustentable de México (2009), coincide con Gelhl (2011), al definir el espacio público como aquel lugar de encuentro, lugar de tránsito y de mercado que posee la ciudad, donde todo ciudadano tiene derecho a usarlo sin ser excluido ya sea por su condición social o económica. Las calles, parque, plazas entre otros, son lugares donde todo ciudadano debe de gozar de igualdad de condiciones. El CTS-México (2009), clasifica el espacio público en espacio destinado para movilizarse (calles, pasajes, avenidas, callejones, entre otros), espacios destinados a la congregación y recreación social (parques, plazas y áreas deportivas) y espacios de conservación ambiental (bosques, reservas naturales, áreas naturales protegidas) y desarrolla tomando como referencia a Gelhl, tres dimensiones para evaluar la variable de espacio público:

Dimensión Protección: Esta dimensión presenta tres indicadores para ser evaluada o analizada, su primer indicador es la protección del tráfico vehicular garantizando reducir los accidentes de tránsito, el espacio debe proteger al peatón y ciclista. El segundo indicador es la seguridad delictiva (con espacios bien iluminados, vigilados, entre otros) y la protección del medio ambiente siendo un espacio confortable.

Dimensión Confort: Sus indicadores son el contar con una adecuada infraestructura para poder realizar las actividades de caminar, pararse, quedarse sentado, andar en bicicleta, tener una adecuada visibilidad, permitir la recreación e interacción, contar con espacios atractivos para los diferentes horarios y estaciones, y ser accesible a un óptimo transporte público.

Dimensión Disfrute: Esta dimensión enfatiza los indicadores de tener un diseño basado en la escala humana, aprovechara al máximo las condiciones ambientales y a contar con un diseño urbano atractivo basado en una buena estética y percepción sensorial.

Teorías de la Movilidad Peatonal:

Para entender el concepto de movilidad peatonal, se explicará primero la movilidad urbana que es entendida como los desplazamientos que personas, bienes o servicios efectúan en la ciudad con el fin de satisfacer las necesidades humanas. Las personas necesitan desplazarse en la ciudad con el fin de acceder a bienes o servicios; desarrollar sus actividades de estudiar, trabajar, recrearse,

etc. (Spaggliari, 1990). El concepto de movilidad se define como un medio para permitir el acceso a los diversos servicios, instalaciones y oportunidades que los ciudadanos, las comunidades y las empresas ofrecen a sus comunidades (Plan director de Movilidad del Valle de Aburrá, 2008). Moreno (2013) define a la movilidad como “...*la red de las relaciones sociales que se establecen a partir del intercambio de flujos de personas, bienes y servicios sobre la base de una infraestructura determinada que tiene el potencial de dar forma y sentido al espacio*”, esto hace hincapié a la importancia de las relaciones sociales para configurar el espacio. Jessop et al. (2008) define a la ciudad como una concentración de redes y relaciones socioespaciales; donde las actividades constituyen que la vida urbana sucede a pie (Gel ,2011).

Movilidad peatonal, se conceptualiza como los desplazamientos que realiza el peatón en el entorno para acceder a diferentes servicios o bienes, esta forma de movilidad favorece a la cultura de movilidad sostenible que reconstruye la proximidad como valor urbano, trayendo como consecuencia ciudades incluyentes que fomentan la cohesión social, donde la experiencia del viaje al caminar es lo importante, las relaciones, los vínculos que puedan existir entre el trayecto desde un punto a otro (Gehl,2011). Talavera et al. (2015), considera el desplazarse a pie como el primer vínculo entre la ciudad y los ciudadanos, donde la fuente de toda interacción es el individuo. La movilidad peatonal hace referencia al modo de transporte, desplazamiento no motorizado, en donde el peatón transita a pie en un entorno. Borst et al. (2009) considera que la movilidad peatonal no solo es la forma de desplazamiento a pie, sino que involucra el aspecto ambiente, sociales y físicos. Handy (1996), señala que el entorno urbano o entorno de movilidad peatonal es importante en el caminar, entendiéndose como modelo de transporte para desplazarse, por lo que contar con una red continua fomenta la caminata como modo de movilidad; las características físicas de estos entornos potencian los desplazamientos peatonales. Los entornos de movilidad peatonal también son conocidos como entorno peatonal (Zacharias, 2001), esta unidad espacial está estrechamente relacionada con el desplazamiento peatonal (Borst et al. 2009); estos entornos peatonales o también llamados factores de la estructura urbana influyen en los desplazamientos peatonales (Edwing & Handy 2009; Owen, 2004). Peters (1977) determino la teoría de la caminabilidad, donde manifiesta que el

caminar va determinar las reglas que van a regir en la ciudad para que se movilice a pie, igualmente Gehl (2006, p147) concuerda en que la movilidad peatonal requiere ciertas exigencias y límites espaciales, Speck (2012) menciona que finalmente es el peatón el que va determinar la calidad del espacio urbano o su entorno, el cual debe priorizar la movilidad peatonal.

Indicadores para medir entornos de movilidad peatonal:

Los factores que determinan la calidad peatonal de entornos de movilidad: Lamíquiz (2011) considera que al desplazarse a pie resulta positivo para el entorno urbano ya que involucra a las dimensiones sostenibles, ambientales, sociales y económicas. Talavera (2014) al igual que Soria (2011), conceptualiza al entorno de movilidad como al uso de unidades espaciales vehiculada a la estructura urbana y al patrón de viaje, como matriz espacial donde se realiza la movilidad motorizada como no motorizada. SECTRA (2012), agrupa cuatro grandes requerimientos o necesidades del peatón que permiten la movilidad peatonal: primero continuidad que debe existir en el trayecto del peatón desde el punto de origen hasta el punto de destino. Sin interrupciones y que sea directa; segundo la seguridad, está dada por el componente de minimizar riesgos de accidentes por flujo motorizado, segundo brindar protección contra actos delictivos, de proteger al peatón de sufrir alguna caída producto del diseño de la vía peatonal y de presentar calidad siendo el evento cómodo y agradable que ofrece al peatón al momento de caminar y está determinada por la velocidad de circulación, calidad estética del entorno urbano (arquitectura, paisaje natural, etc.). Cuarto y último punto se refiere a la información está referido a la existencia de elementos de información o señalización que facilitan los desplazamientos y ubicación de hitos urbanos relevantes, planos del sector etc. Fruin (1971), establece también factores que condicionan la movilidad peatonal tales como seguridad, conveniencia, la continuidad, el confort, la coherencia y el atractivo, estas variables luego fueron agrupadas en accesibilidad, seguridad, confort, atractivo y factibilidad (Alfonzo, 2005). Talavera et al. (2014) reagrupa los factores en solo cuatro grupos considerándolos como condicionantes y las características del entorno de movilidad que influyen en los desplazamientos peatonales: Primero a la accesibilidad: es factor más importante, tiene un alto nivel de influencia en la movilidad peatonal, está relacionada a aspectos físicos, como la

pendiente, anchura o materiales empleados. Una acera menor de 2m de ancho puede inferir en que los encuentros del peatón se den con dificultad, afectando el flujo peatonal. Segundo factor la seguridad: esta condicionante está estrechamente relacionada con el tráfico, la velocidad de circulación de los vehículos tiene repercusiones sobre las personas que se desplazan a pie determinando la sensación de seguridad. Tercero el confort: hace referencia a los factores climáticos y como son reguladas mediante elementos de diseño como por ejemplo los árboles que además sirven de orientación para el peatón ya que ayudan a definir la vía. El ruido como contraposición al confort ya que genera estrés al peatón, generalmente está asociada con el tráfico (ruido y polución). Y como última condición o factor el atractivo: Hace referencia al paisaje urbano que origina sensaciones atractivas para los peatones y permite interaccionar con el peatón (Gehl 1971), participando en actividades ya sean comerciales o culturales. Finalmente, Talavera et al. (2015) logra proponer tres amplias dimensiones para evaluar los entornos de movilidad peatonal al adaptar las dimensiones entre el diseño urbano y la movilidad urbana, estas dimensiones son las siguientes:

Dimensión Morfológica: En esta dimensión se hace referencia a los factores físicos o estructuras considerando el ancho de los espacios itinerarios, ancho de las calles, aceras continuas, estado de conservación, distancia total de ruta, pendientes, a la conectividad o visibilidad y a la integración espacial.

Dimensión Funcional: Sus factores que influyen en esta dimensión son los desplazamientos peatonales, el tipo de espacio viario, el volumen del tráfico, el atractivo del entorno el cual se construye por sus atracciones, señalización y finalmente la variedad de usos de suelo que existe que permite atraer peatones.

Dimensión Ambiental: Es evaluada a través de las percepciones positivas de los agradables de los usuarios por considerar ambiente iluminado, con mobiliario urbano, ostenta del verde la ciudad a través de la variedad de árboles que ayudan y favorecen contra la protección del clima, aporta protección contra el clima y existe muestras de arte urbano y paisajístico.

III. METODOLOGÍA

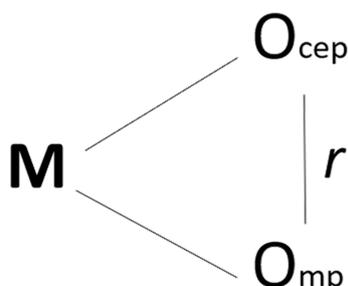
3.1. Tipo y diseño de investigación:

El tipo de investigación es aplicada, se estudia la realidad problemática y se orienta a resolver el planteamiento de la investigación entendiendo el fenómeno que ocurre respaldado en sólidas bases teóricas (Vara, 2016).

Hernandez et al. (2014), conceptualiza la investigación de tipo no experimental transversal, porque estudia la variable independiente calidad del espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal sin manipularlas y los datos del estudio son recopilados en un momento determinado, en el año 2021.

Hernandez et al. (2014) coincide con (Vara, 2016) y define un diseño transeccional correlacional, como aquellas investigaciones donde el investigador observa el compartimiento de las variables definiendo en este caso que tanto los valores de una variable pueden variar en función de otra variable. Del mismo modo se concreta un enfoque de investigación cuantitativo se mide la variable calidad del espacio público y movilidad peatonal produciendo datos basados en la percepción, indagación y puntos de vista de los participantes que conforman la muestra, para luego a través de métodos estadísticos estudiar el grado de correlación que existe entre las variables sin que los datos sean afectados por el investigador, determinando el comportamiento y su vinculación de las variables en el año 2021 y así lograr responder los objetivos e hipótesis de la investigación.

Esquema de diseño de investigación



Dónde:

M: Población del centro urbano de Piura (2021).

Ocep: Observación de variable independiente calidad del espacio público.

Omp: Observación de variable dependiente movilidad peatonal.

r: Correlación que existe entre variables.

3.2. Variables y operacionalización:

Definición Conceptual: Se conceptualizan las variables de estudio tomando como referencia las siguientes teorías:

Variable dependiente calidad del espacio público: Carrión, F. (2007) conceptualiza al espacio público como el lugar que define la vida o uso colectiva, es el lugar de reconocimiento social siendo el lugar de encuentro por excelencia, donde se construye la identidad social, donde su representación logra trascender el tiempo y el espacio.

Variable independiente movilidad peatonal: Talavera et al. (2014) considera a la movilidad peatonal como el desplazarse a pie aquel primer vínculo entre la ciudad y los ciudadanos, conceptualizando la movilidad peatonal como la interacción entre el individuo y su entorno, ya que es ahí donde el peatón transita a pie (se desplaza) e interactúa por la ciudad.

Operacionalización de variables: Se conocen las variables de estudio y se estudia el fenómeno de correlación que ocurre entre las variables utilizando la siguiente operacionalización:

Para determinar la variable calidad del espacio público se operacionaliza a través de cuatro dimensiones basada en la teoría de Carrión (2007):

1.- Dimensión Simbólico es estudiada mediante los indicadores de identidad colectiva, valor patrimonial, herencia histórica, sentido de pertenencia y costumbres.

2.- Dimensión Simbiótico se estudiada mediante los indicadores Transporte, mobiliario urbano, accesibilidad, inclusión, heterogeneidad y seguridad.

3.-Dimensión Intercambio se basa en el estudio de sus indicadores como la existencia de locales comerciales, entidades educativas, museos, entidades administrativas, entidades financieras, tecnología y recreación.

4.- Dimensión de Civismo: Es estudiada mediante sus indicadores de espacio de movilización social, libertad de expresión, libertad para reunirse, conciencia social, festividades, actividades recreativas.

Para el estudio de cada uno de los indicadores de la variable independiente calidad del espacio público se aplica un cuestionario conformado por 22 preguntas estructuradas mediante una escala de medición de Likert (anexo 02).

Se determina la variable de Movilidad Peatonal mediante la operacionalización de la teoría de Talavera et al. (2015), la cual considera para el estudio tres dimensiones (morfología, funcional y ambiental) cada una de las dimensiones se estudian a través de los siguientes indicadores:

1.-Dimensión de Morfología: Es estudiada mediante su indicador de la estructura de calles y espacios peatonales, aceras continuas, estado de conservación, rutas, pendientes, conectividad del espacio público.

2.-Dimensión Funcional: Es estudiada mediante su indicador de desplazamiento peatonales, tipos de calles, tráfico -volumen, tráfico - velocidad, transporte público, entorno atractivo, usos de suelo, señalización.

3.-Dimensión Ambiental: Es estudiada mediante su indicador mobiliario urbano, arbolado, iluminación, clima, mantenimiento, arte urbano.

Cada uno de los indicadores que definen las dimensiones de la variable movilidad peatonal es estudiado utilizando como instrumento un cuestionario estructurado en 20 preguntas que son medidas mediante una escala de Likert (anexo 03).

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis:

Población: La población del estudio es la fuente primaria (Vara, 2016) , se conceptualiza por todos los individuos que guardan ciertas características en común (Hernandez et al., 2014), en la investigación se definen por todos los beneficiarios o usuarios que hacen uso del espacio público, siendo esta población flotante y de tamaño infinito porque se desconoce la cantidad de individuos que concurren diariamente al centro urbano de la ciudad de Piura para realizar diversas actividades. El área de estudio es en el centro urbano de Piura Sector A-2 denominada zona de reglamentación especial por ser el área de mayor heterogeneidad de funciones el cual es definido así por el Plan de Desarrollo Urbano Piura, 26 de octubre, Castilla y Catacaos al 2032 (anexo 24).

Criterios de Selección: Se han considerado criterios de inclusión y exclusión los cuales se especifican a continuación.

Como criterios de inclusión:

Se considera a todas las personas mayores de edad que hacen uso del espacio público las cuales son.

- Residentes del centro urbano de Piura.
- Personas que trabajan en el centro urbano de Piura.
- Personas visitantes que concurren al centro urbano de Piura.

Criterios de Exclusión:

- Personas que no desean participar.
- Población menor de 18 años.

Muestra: Es el subconjunto del universo o población seleccionada que precisa ser delimitada para obtener resultados (Hernandez et al., 2014), en esta investigación es determinada empleando la fórmula para un diseño cuantitativo para una población infinita, obteniendo como resultado un número de 385 personas las cuales conforman el subconjunto que es el reflejo de la población. Al aplicar la fórmula se considera como nivel de error el 5% y como probabilidad de éxito y fracaso un 5%. De acuerdo al enfoque del estudio la finalidad es fundamentar como la calidad del espacio público influye en la movilidad peatonal por lo que al obtener los datos de la muestra constituirán la materia prima para estudios de investigación con mayor nivel de precisión. (anexo)

Formula aplicada para selección de la muestra:

$$n = \frac{Z^2 \times (p \times q)^2}{E^2}$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5^2}{0.05^2}$$

Dónde:

n = Tamaño de la muestra= 384.16 (385)

Z = Nivel de confianza 95%

(Dist. Normal = 1.96)

E = Error permitido ($\alpha = 5\%$) = 0.05

p = Probabilidad de éxito = 0.5

q = Probabilidad de fracaso = 0.5

Muestreo: El muestreo es probabilístico, aleatorio simple todos los individuos que conforman la población de la investigación tienen la misma posibilidad de ser encuestados. Se selecciona a los residentes, visitantes o trabajadores que conocen y hacen uso del centro urbano de Piura, siendo estos voluntarios y accesibles a participar de la investigación, obteniendo un resultado de valor porque se recolectan datos de la población que es de interés para el investigador (Hernandez et al., 2014).

Unidad de Análisis: Un usuario del espacio público.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnicas: Se empleó como técnica encuestas para el estudio de cada una de las dos variables, tanto para la variable independiente calidad del espacio público como para la variable dependiente movilidad peatonal, las encuestas empleadas permiten recolectar las opiniones o percepción de las personas que conocen el centro urbano de Piura y así poder entender el problema, dar respuesta a la hipótesis de estudio y responder los objetivos de la investigación.

Instrumentos: Para recolectar los datos y medir la variable independiente espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal se utilizaron como instrumentos dos cuestionarios uno por cada variable, que consisten en un conjunto de preguntas pre diseñadas, estructuras y cerradas que permiten ser medidas mediante una escala Likert (Hernandez et al., 2014). La escala de Rene Likert fue desarrollada por el autor en 1932 en donde se le atribuye esta definición al conjunto de ítems presentadas como preguntas afirmativas donde el participante responde a una opción que obedece a escala (valor numérico). En la investigación el cuestionario para la variable dependiente calidad del espacio público comprende 22 preguntas (anexo 04) y para la variable independiente movilidad peatonal se formula 20 preguntas (anexo 05), en ambos cuestionarios el participante escoge una opción de los 5 respuestas basada en la categoría de escala ordinal: totalmente de acuerdo, de acuerdo, no opina, en desacuerdo, totalmente en desacuerdo.

Validación y confiabilidad del instrumento: La validez es el grado del instrumento en que se refleja el dominio de contenido para medir las variables de estudio (Hernandez et al., 2014). Los instrumentos de investigación fueron elaborados y respaldados por teorías científicas e instrumentos similares que responden a las variables de estudio los cuales fueron validados por 5 expertos especialistas en el tema de investigación. Los expertos utilizaron para la validez de los instrumentos el índice de validez de contenido de Lawshe, donde los ítems de los instrumentos son valorados como esencial, útil pero prescindible e innecesario evaluando así la pertinencia, idoneidad y suficiencia de cada instrumento, obteniendo como resultado en la validez de cada uno de los instrumentos la decisión de excelente (anexo16).

La confiabilidad del instrumento fue validada a través de su aplicación a una muestra o prueba piloto y sobre el resultado de esta se estima su coeficiente de confiabilidad (Hernandez et al., 2014). Se procede a realizar un análisis estadístico que garantizo comprobar el nivel de confiabilidad para medir cada una de las variables y determinar su correlación, la muestra analizada resulto ser representativa para cada una de las variables, porque se obtiene que el coeficiente Alfa Cronbach se aproxima a uno (1), alcanzando para el instrumento de la variable dependiente calidad del espacio público un coeficiente de fiabilidad de 0.93 (anexo 20) y para el instrumento de medición de la variable independiente movilidad peatonal un coeficiente fiabilidad de 0.91 (anexo 21) , cabe indicar que se utiliza el software estadístico SPSS V23.

Tabla 01

Validez de expertos para el instrumento de la variable independiente calidad del espacio público

Nombre y apellidos	Especialidad	Opinión
Dr. Luis Enrique, Tarma Carlos	Arquitecto Metodólogo	Aplicable
Dr. María Lucia D. Boggiano Burga	Arquitecto, Ambiental	Aplicable
Mg. Renso Rodrish, Carrasco Jcope	Arquitecto y Urbanismo	Aplicable
Mg. Joel Antoni, Villegas Cornejo	Arquitecto y Urbanismo	Aplicable
Mg. Iván, Pereda Guanilo	Estadístico –Metodólogo	Aplicable

Nota. Fuente, elaboración propia.

Tabla 02

Validez de expertos para el instrumento de la variable dependiente movilidad peatonal

Nombre y apellidos	Especialidad	Opinión
Dr. Luis Enrique, Tarma Carlos	Arquitecto Metodólogo	Aplicable
Dr. María Lucía D. Boggiano Burga	Arquitecto, Ambiental	Aplicable
Mg. Renso Rodríguez, Carrasco JCOPE	Arquitecto y Urbanismo	Aplicable
Mg. Joel Antoni, Villegas Cornejo	Arquitecto y Urbanismo	Aplicable
Mg. Iván, Pereda Guanilo	Estadístico –Metodólogo	Aplicable

Nota. Fuente, elaboración propia.

3.5. Procedimiento:

La investigación presenta tres pasos importantes que facilitan el desarrollo de la investigación:

Primero: Se diseña y construye los instrumentos de la investigación a partir del marco teórico que permite conocer a la variable independiente calidad del espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal, determinando sus dimensiones e indicadores que estructuran cada una de las preguntas de los cuestionarios, además estos instrumentos son válidos por experto y son confiables ya que han sido aplicados y medidos a una prueba piloto.

Segundo: Los instrumentos (cuestionarios) diseñados uno por cada una de las variables, son aplicadas a la muestra de la población del centro urbano de Piura; permitiendo recopilar datos que van a ser procesados mediante métodos estadísticos (descriptivos e inferenciales) que responden al diseño de la investigación (cuantitativa) para determinar la correlación que existe entre las variables y dar respuesta a las hipótesis del estudio desde la percepción de la población.

Tercero: Se obtiene resultados, se discuten y finalmente se abordan las conclusiones y recomendaciones del estudio.

3.6. Método de análisis de datos

Se emplea como método de análisis la estadística descriptiva y también se hace uso de la estadística inferencial:

La estadística descriptiva: Permitió ordenar, sintetizar y medir los datos recopilados de cada una de las variables y sus dimensiones mediante tablas de doble entrada. Para el facial análisis de datos descriptivos se emplea escala de stanones determinando los niveles bajo, medio y alto; esta escala se realiza en función de los puntajes alcanzados por cada dimensión de las variables. El procedimiento estadístico descriptivo se realizó mediante el software Microsoft Excel 2019 y IBM SPSS-V25.

La estadística inferencial: Permite obtener resultados dando respuesta a los objetivos e hipótesis del estudio, se emplea el software IBM SPSS-V25 , comprobando la correlación o grado de asociación que existe entre la variable mediante la prueba de Rho de Spearman ya que los datos provienen de una distribución no normal la cual fue comprobada mediante la prueba de normalidad Kolmogorov - Smirnov y para determinar el nivel de influencia o variabilidad explicada entre la variable independiente y la variable dependiente se realiza la prueba estadística de regresión R - cuadrado (R^2) donde se logra conocer el porcentaje de variabilidad prediciendo lo que podría suceder .

3.7. Aspectos éticos

Autonomía y privacidad: Las personas encuestadas son libres de opinar, responder según su parecer, aplicando su razonamiento sin ser manipulada o influenciadas y se reserva su identidad.

Originalidad y autorización de información: Se respeta la propiedad intelectual de los autores, se citan utilizando los lineamientos del Manual de Publicaciones de la American Psychological Association (APA) y se comprueba la originalidad del trabajo de investigación mediante la utilización del software Turnitin.

Autenticidad y Fiabilidad: No se manipula la información para lograr responder objetivos de la investigación.

Validez científica: La investigación se respalda en sólidas bases teóricas y expertos en las variables de estudio, lo que respalda la credibilidad y el valor científico de la investigación.

IV. RESULTADOS

Se conocen los resultados descriptivos que permiten estudiar los niveles de percepción que presentan los usuarios en referencia variable independiente calidad del espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal, en el centro urbano de Piura, año 2021, luego se procede a explicar los resultados basado en la estadística inferencial, dando respuesta a los objetivos e hipótesis de estudio.

Objetivo general: Analizar la correlación de la calidad del espacio público con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 03

Tabla cruzada calidad del espacio público y movilidad peatonal

		Movilidad peatonal				
		Alto	Medio	Bajo	Total	
Calidad del espacio público	Alto	Recuento	54	67	7	128
		% del total	14,0%	17,4%	1,8%	33,2%
	Medio	Recuento	7	182	53	242
		% del total	1,8%	47,3%	13,8%	62,9%
	Bajo	Recuento	0	5	10	15
		% del total	0,0%	1,3%	2,6%	3,9%
Total	Recuento	61	254	70	385	
	% del total	15,8%	66,0%	18,2%	100,0%	

Nota. Base de datos de aplicación de instrumentos. Fuente, elaboración propia.

Al relacionar los datos de la calidad del espacio público con la movilidad peatonal, en la tabla 03 se puede observar que el 14% de los evaluados consideran alta la calidad del espacio público y de nivel alto también, la movilidad peatonal; por otro lado, un gran porcentaje (47%), de los evaluados, consideran medio tanto calidad del espacio público como la movilidad peatonal, hay también un 17.4% de los evaluados que consideran la calidad de espacio público, alto, pero de nivel medio, a la movilidad peatonal.

O1: Determinar la correlación de la dimensión simbólica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 04*Tabla cruzada D. simbólico y movilidad peatonal*

			Movilidad peatonal			
			Alto	Bajo	Medio	Total
D. Simbólico	Alto	Recuento	39	14	75	128
		% del total	10,1%	3,6%	19,5%	33,2%
	Bajo	Recuento	0	11	21	32
		% del total	0,0%	2,9%	5,5%	8,3%
	Medio	Recuento	22	45	158	225
		% del total	5,7%	11,7%	41,0%	58,4%
Total		Recuento	61	70	254	385
		% del total	15,8%	18,2%	66,0%	100,0%

Nota. Fuente, elaboración propia.

Respecto a la relación de las variables de estudio el 19% de las personas evaluadas, consideran la dimensión simbólica del espacio público, en un nivel alto, pero a la movilidad peatonal, en nivel medio; asimismo, el 41% de la población considera en nivel medio a la dimensión simbólicas del espacio público y a la movilidad urbana, del mismo modo solo el 10.1% de la población considera en nivel alto a ambas variables.

O2: Determinar la correlación de la dimensión simbiótica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 05*Tabla cruzada D. simbiótico y movilidad peatonal*

			Movilidad peatonal			
			Alto	Bajo	Medio	Total
D. Simbiótico	Alto	Recuento	51	10	64	125
		% del total	13,2%	2,6%	16,6%	32,5%
	Bajo	Recuento	1	23	24	48
		% del total	0,3%	6,0%	6,2%	12,5%
	Medio	Recuento	9	37	166	212
		% del total	2,3%	9,6%	43,1%	55,1%
Total		Recuento	61	70	254	385
		% del total	15,8%	18,2%	66,0%	100,0%

Nota. Fuente, elaboración propia.

En la tabla 05 se muestra la relación entre la dimensión simbiótica del espacio público y la movilidad peatonal, el 43.1% de los pobladores evaluados, las consideran en nivel medio, asimismo el 13.2% y el 16.6%, consideran a la dimensión simbiótica del espacio público en nivel alto y a la movilidad urbana en nivel medio, respectivamente. Por último, hay un 9.6% de los encuestados que consideran a la dimensión simbiótica del espacio público en nivel medio y a la movilidad peatonal en nivel bajo.

O3: Determinar la correlación de la dimensión de intercambio con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 06

Tabla cruzada D. intercambio y movilidad peatonal

			Movilidad peatonal			
			Alto	Bajo	Medio	Total
D. Intercambio	Alto	Recuento	54	16	110	180
		% del total	14,0%	4,2%	28,6%	46,8%
	Bajo	Recuento	0	10	2	12
		% del total	0,0%	2,6%	0,5%	3,1%
	Medio	Recuento	7	44	142	193
		% del total	1,8%	11,4%	36,9%	50,1%
Total	Recuento	61	70	254	385	
	% del total	15,8%	18,2%	66,0%	100,0%	

Nota. Fuente, elaboración propia

La tabla 06, Se relaciona la dimensión de intercambio del espacio público y la Movilidad peatonal, donde el 28% de los encuestados consideran que el intercambio tiene un nivel alto pero que la movilidad peatonal, un nivel medio; por otro lado, el 11.4% consideran a la dimensión de intercambio en nivel medio y a la movilidad peatonal en nivel bajo, por último, hay un 14% de la población que, si consideran al intercambio y a movilidad peatonal, en nivel alto.

O4: Determinar la correlación de la dimensión cívica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 07*Tabla cruzada D. civismo y movilidad peatonal*

			Movilidad peatonal			
			Alto	Bajo	Medio	Total
D. Cívica	Alto	Recuento	50	10	84	144
		% del total	13,0%	2,6%	21,8%	37,4%
	Bajo	Recuento	0	9	6	15
		% del total	0,0%	2,3%	1,6%	3,9%
	Medio	Recuento	11	51	164	226
		% del total	2,9%	13,2%	42,6%	58,7%
Total	Recuento	61	70	254	385	
	% del total	15,8%	18,2%	66,0%	100,0%	

Nota. Fuente, elaboración propia.

En la tabla 07, se evidencia que el 42.6% de los pobladores, consideran que la dimensión cívica del espacio público y la movilidad peatonal, tienen un nivel medio, mientras que el 21% consideran a la primera en nivel alto y a la movilidad peatonal, en nivel medio, otro de los porcentajes más resaltantes es el 13% que consideran en nivel alto la dimensión cívica con la variable movilidad peatonal.

Los resultados inferenciales obtenidos responden de la siguiente manera a las objetivos e hipótesis del estudio:

Prueba de Normalidad: Bondad de ajuste:

Para definir la correlación de las variables se realiza la prueba de normalidad del coeficiente de Kolmogorov-Smirnov^a el cual determina la puntuación de la variables independiente calidad del espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal , así como de sus dimensiones, donde para este caso el valor de significancia fue menor de 0.01, estos resultados conllevan a determinar que el tipo de prueba a utilizar para analizar la correlación es una prueba no paramétrica, empleando como prueba estadística el estadígrafo de Coeficiente de Correlación de rangos de Spearman (tabla 08).

Tabla 08*Prueba de Normalidad calidad del espacio público y movilidad peatonal*

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Puntaje general de la calidad del espacio público	0,044	385	0,073
Puntaje de la dimensión características simbólica	0,081	385	0,000
Puntaje de la dimensión características simbiótica	0,053	385	0,012
Puntaje de la dimensión características intercambio	0,063	385	0,001
Puntaje de la dimensión características cívicas	0,092	385	0,000
Puntaje general de movilidad peatonal	0,054	385	0,009
Puntaje de la dimensión características morfológica	0,077	385	0,000
Puntaje de la dimensión características funcional	0,067	385	0,000
Puntaje de la dimensión características ambiental	0,064	385	0,001

Nota. Corrección de significación de Lilliefors, P es menor 0.01 los datos no provienen de una distribución normal. Fuente elaboración propia.

Decisión estadística: Se asume que los datos tienen una distribución no normal.

Resultados de Hipótesis

Hi. La calidad del espacio público se correlaciona significativa con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021

Ho. La calidad del espacio público no se correlaciona significativa con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021

Tabla 09

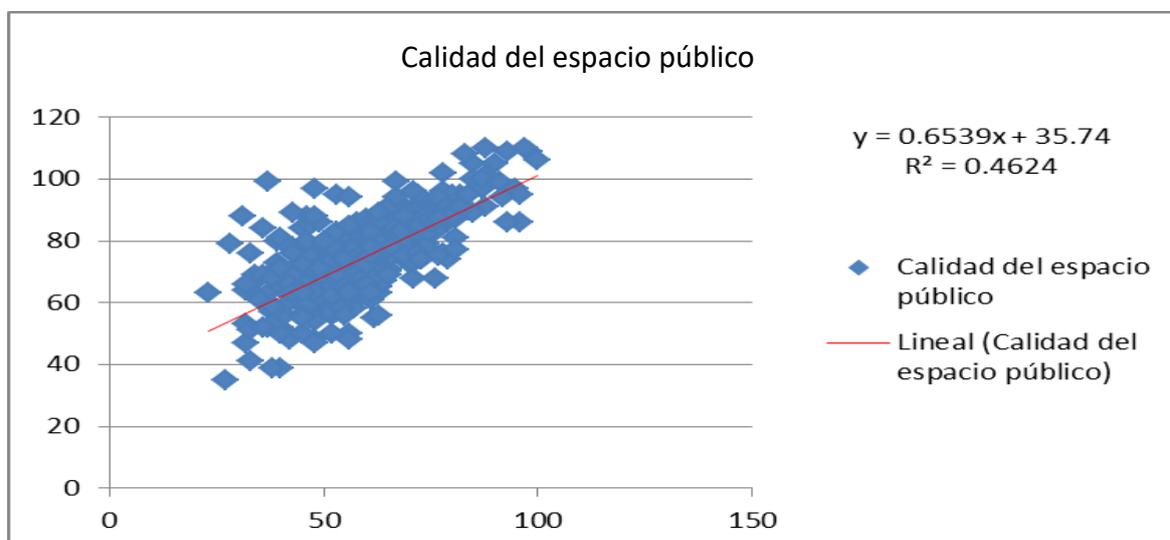
Coeficiente de correlación entre la calidad del espacio público y la movilidad peatonal del centro Urbano de Piura

		Movilidad peatonal
Calidad del espacio público	Coeficiente Rho Spearman	,680**
	Sig.	,000
	N	385

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, $p < 0.01$. Interpretación: Relación moderada, direccionalidad directa.

Figura 01

Dispersión y tendencia de la calidad del espacio público



Nota. Elaboración propia.

En la tabla 09, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de la significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la H_1 , es decir existe relación significativa entre las variables calidad del espacio público y la movilidad peatonal, dicha relación es moderada y directa, de acuerdo al coeficiente de correlación $R = 0,680$. Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, $R^2 = 0.4624 * 100$, se podría afirmar que la calidad del espacio público explica la variabilidad en 46.24% sobre la movilidad peatonal, además según la función de regresión se

afirma que, por cada unidad de mejora de la calidad del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.6539.

H1. La dimensión simbólica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 10

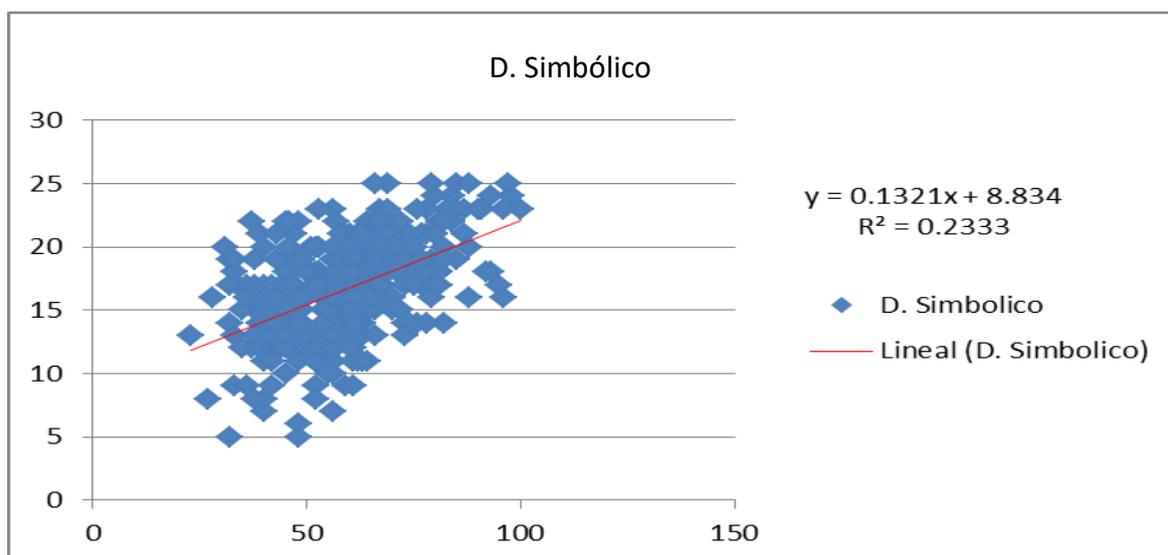
Coefficiente de Correlación entre la dimensión simbólicas y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura

		Movilidad peatonal
D. Simbólica	Coefficiente Rho Spearman	,483**
	Sig.	,000
	N	385

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, $p < 0.01$. Interpretación: Relación moderada, direccionalidad directa.

Figura 02

Dispersión y tendencia de la dimensión simbólico



Nota. Elaboración propia

En la tabla 10, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de la significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la H_1 , es decir existe relación significativa entre las

La dimensión simbólicas del espacio público y la movilidad peatonal, dicha relación es moderada y directa, según el coeficiente de correlación $R= 0,483$, Por otro lado tomando como referencia al coeficiente de determinación, $R^2 = 0.2333 * 100$, se podría afirmar que la dimensión simbólica del espacio público explica la variabilidad en 23.33% sobre la movilidad peatonal, además según la función de regresión se afirma que por cada unidad de mejora de la dimensión simbólicas del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.1321.

H2. La dimensión simbiótica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 11

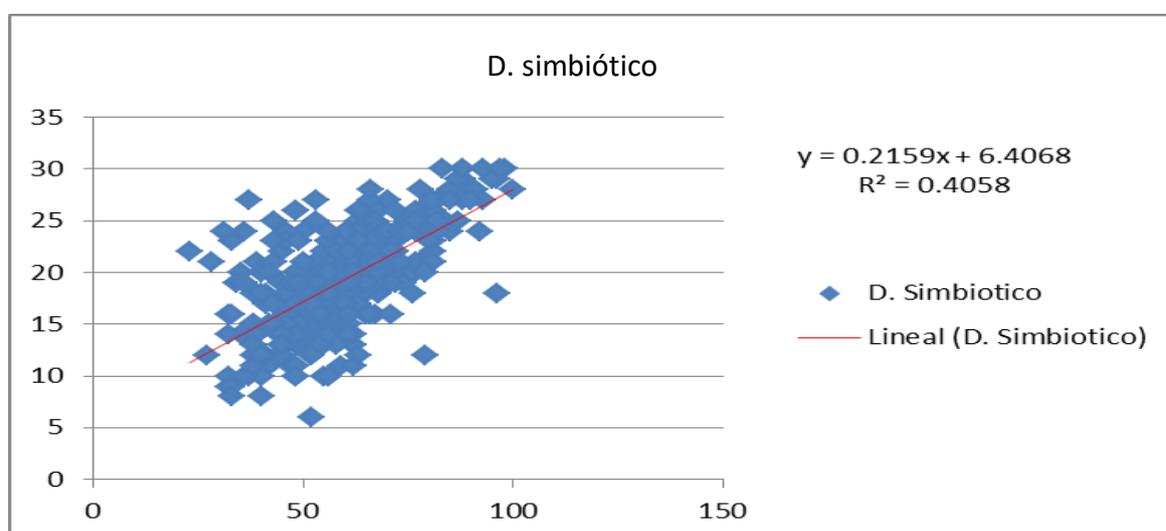
Coeficiente de Correlación entre la dimensión simbiótica y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura

		movilidad peatonal
características simbióticas	Coeficiente Rho Spearman	,637**
	Sig.	,000
	N	385

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, $p < 0.01$. Interpretación: Relación moderada, direccionalidad directa.

Figura 03

Dispersión y tendencia de la dimensión simbiótico



Nota. Elaboración propia

En la tabla 11, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de la significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la H_1 , es decir existe relación significativa entre la dimensión simbiótica del espacio público y la movilidad peatonal, dicha relación es moderada y directa, según el coeficiente de correlación $R= 0,637$, Por otro lado tomando como referencia al coeficiente de determinación, $R^2 = 0.4048 * 100$, se podría afirmar que la dimensión simbiótica del espacio público explica la variabilidad en 40.58% sobre la movilidad peatonal, además según la función de regresión se afirma que por cada unidad de mejora de la dimensión simbióticas del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.2129..

H3. La dimensión de intercambio se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 12

Coeficiente de Correlación entre la dimensión de intercambio y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura

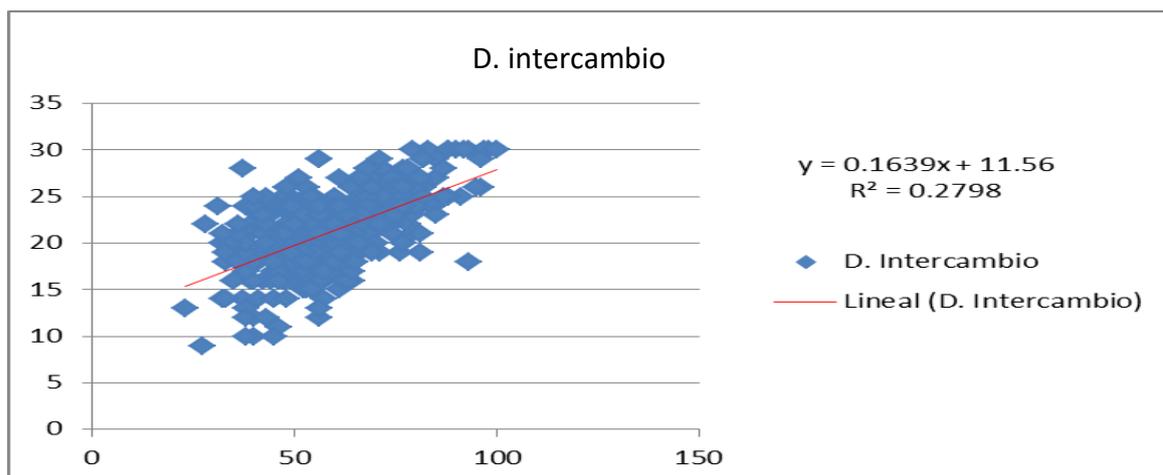
		movilidad peatonal
características intercambios	Coeficiente Rho Spearman	,529**
	Sig.	,000
	N	385

Nota. Rho: Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, $p < 0.01$. Interpretación: Relación moderada, direccionalidad directa.

En la tabla 12, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de la significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la H_1 , es decir existe relación significativa entre la dimensión de intercambio del espacio público y la movilidad peatonal, dicha relación es moderada y directa, según el coeficiente de correlación $R= 0,529$.

Figura 04

Dispersión y tendencia de la dimensión de intercambio



Nota. Elaboración propia

Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, $R^2 = 0.2798 * 100$, se podría afirmar que la dimensión de intercambio del espacio público explica la variabilidad en 27.98% sobre la movilidad peatonal, además según la función de regresión se afirma que, por cada unidad de mejora de la dimensión de intercambio del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.1639.

H4. La dimensión cívica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

Tabla 13:

Coeficiente de Correlación entre la dimensión civismo y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura

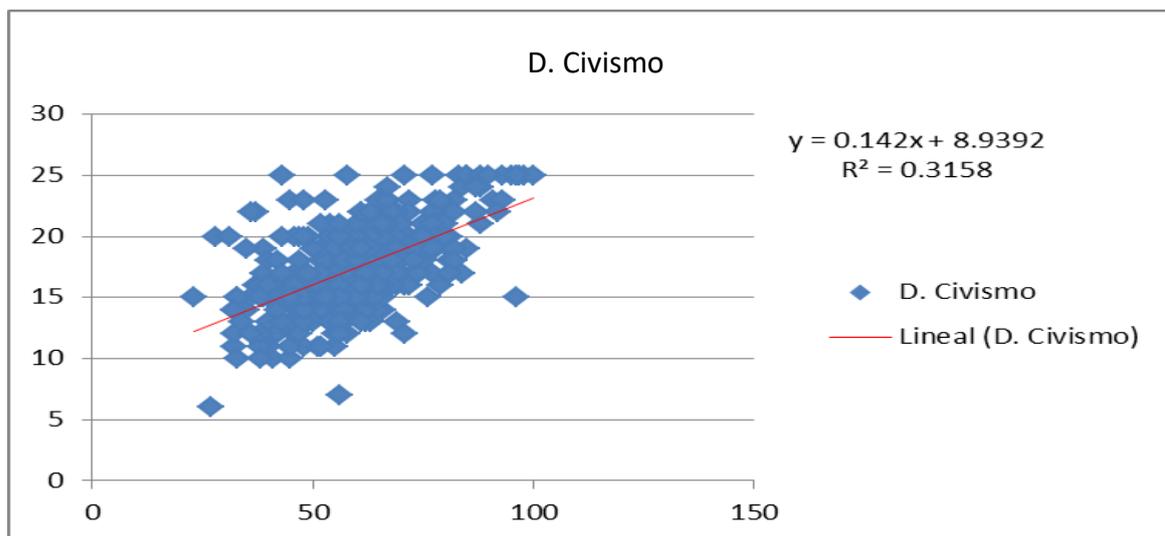
		movilidad peatonal
características cívicas	Coeficiente Rho Spearman	,562**
	Sig.	,000
N		385

Nota. Rho Coeficiente de correlación de Spearman; es altamente significativo, $p < 0.01$. Interpretación: Relación moderada, direccionalidad directa.

En la tabla 13, se observa el resultado de la prueba de correlación no paramétrica de Rho de Spearman, donde se obtuvo un valor de la significancia menor de 0,05 (0,000), esto conlleva a aceptar la H4, es decir existe relación significativa entre las características cívicas del espacio público y la movilidad peatonal, dicha relación es moderada y directa, según el coeficiente de correlación $R = 0,562$.

Figura 05

Dispersión y tendencia de la dimensión civismo



Nota. Elaboración propia.

Por otro lado, tomando como referencia al coeficiente de determinación, $R^2 = 0.3158 * 100$, se podría afirmar que la dimensión cívica o civismo del espacio público explican la variabilidad en 31.58% sobre la movilidad peatonal, además según la función de regresión se afirma que, por cada unidad de mejora de la dimensión cívica del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.142.

V. DISCUSIÓN

Al obtener los resultados se comprueba que existe una correlación significativa moderada directa entre la variable independiente calidad del espacio público y la variable dependiente movilidad peatonal, obteniendo como coeficiente de correlación $R = 0.680$, esto quiere decir que si se mejora los niveles de percepción de la variable calidad del espacio público la variable movilidad peatonal mejora en el centro urbano de la ciudad de Piura y también se afirma que la calidad del espacio público explica la variabilidad en el 46.24% sobre la movilidad peatonal, si solo se mejora la calidad del espacio público la movilidad peatonal mejoraría, afirmando lo que menciona Borja (2005) que considera al espacio público como aquel espacio social, de cohesión, de orgullo colectivo donde se establecen diversas relaciones las cuales van determinar los entornos de movilidad peatonal (Hernandez & Ahadia, 2008); a partir de la teoría de Talavera et al. (2014) se logra evaluar la movilidad peatonal en la cual los usuarios del centro urbano de Piura determinan un nivel medio (66 %) y mediante la aplicación de la teoría de Carrión (2007), se determinan también niveles de percepción medios en relación a la variable calidad del espacio público (62.9%) considerando sus dimensiones simbólicas, simbióticas, de intercambio y civismo afirmando que el espacio público tiene una relación significativa con la movilidad peatonal, siendo el espacio público la base de la vida urbana que permite reconocer el espacio público, coincidiendo con Lamíquiz (2011), que menciona que la experiencia peatonal genera la apropiación del espacio público el cual consolida el sentimiento urbano y propicia la Urbanidad. Se afirma la teoría de Jan Gehl el cual menciona que la gente va donde hay gente, por lo que la calidad del espacio público es de vital importancia para que se propicie los entornos de movilidad peatonal y así se consolide como una ciudad sostenible a escala humana.

Se considera y afirma lo que menciona Lamíquiz (2011), en su investigación ya que al igual que él se ha estudiado una zona central como lo es el centro urbano de Piura, coincidiendo con el autor al mencionar que se debería estudiar la variable movilidad peatonal en diferentes ámbitos ya que su comportamiento puede ser diferente, él menciona que la Movilidad Peatonal puede variar en zonas centrales como lo es Madrid, que concentra diferentes funciones a comparación de barrios

periféricas, como se ha comprobado en la investigación esta variable se va relacionar con la calidad del espacio público considerando que en las zonas centrales, como lo es el centro urbano de Piura, concentra mayor número de funciones , lo que mejora la calidad del espacio público.

Cabrera (2019), en su tesis nos demuestra que al entrevistar 105 personas en la ciudad de Lima el 69% manifestó que es fácil desplazarse desde su casa hasta la plaza, sin embargo, el autor manifiesta que es necesario conocer la percepción de las personas sin autonomía especialmente aquellas que presentan discapacidad coincidiendo con el autor ya que en el estudio se encuesta a 385 personas de las cuales el 66% presenta niveles medios en cuando al entorno de movilidad peatonal y el 62.9% en relación a la variable calidad del espacio públicos de los cuales el 47% coincide en niveles medios tanto para variable dependiente movilidad peatonal como de la variable independiente calidad del espacio público en el centro urbano de Piura, año 2021 , sin embargo los usuarios encuestados fueron personas que no presentan limitaciones físicas o alguna discapacidad considerándose personas autónomas de acuerdo al estudio de Cabrera (2019) , sin embargo sus percepciones brindadas no logran reconocer o incluir las necesidades que presentar personas con discapacidad o limitaciones física , siendo vulnerables al uso del espacio publico confirmando lo que menciona Cabrera (2019) que son usuarios excluidos de la ciudad y no ejercer su derecho a la movilidad.

Reque (2019), aporta un modelo de investigación utilizando como técnica la observación es así que diagnostica el deterioro del espacio urbano concluyendo que el Centro histórico de Chiclayo presenta un alto nivel de deterioro del espacio público presentando una infraestructura vial que prioriza al automóvil , además presenta altos niveles de congestionamiento y los espacios públicos peatonales se encuentran invadidos o obstaculizados por el comercio informal , contrastando con la teoría de Carrión (2007), se ve afectada la dimensión simbiótica con niveles altos de deterioro , igualmente en la investigación de Reque (2019), presenta niveles alto de deterioro de la gestión cultural lo que afecta el valor patrimonial e herencia histórica ya que Reque (2019), menciona que el exceso de publicidad que no está reglamentada y el cableado eléctrico afecta los monumentos arquitectónicos que conforman la imagen urbana del lugar y de acuerdo a la teoría de Carrión (2007), también se afecta la dimensión simbólica de la calidad del espacio público, sin

embargo la investigación que se realizada en el centro urbano de Piura presenta niveles medios de percepción de sus usuarios en referencia a la dimensión simbiótica y simbólico la población no reconoce como un lugar en deterioro las vías peatonales o el valor patrimonial que lo conforma los monumentos arquitectónicos, sin embargo sería importante aplicar la metodología que utiliza Reque(2019) para analizar el centro urbano de Piura y poder contrastar datos obtenidos desde dos metodologías diferentes desde el punto de vista de las percepciones del usuario y desde la observación técnica, considerando que técnicamente y a través de entrevistas a expertos se puede realizar una análisis más profundo para detectar la calidad del espacio público como también la movilidad peatonal.

Con la investigación realizada se puede afirmar que la ciudad es percibida por sus habitantes o usuarios y son estos quienes van a definir la calidad del espacio público en la medida que este se utilice, considerando que el espacio público es un espacio dinámico, de encuentro, de socialización que ofrece diferentes actividades, y además refleja e identifica la esencia de una ciudad, afirmando que la ciudad es en si el espacio público donde los usuarios se representan coincidiendo con la teoría de Carrión (2007), y reafirmando la hipótesis ya que la calidad del espacio público mejora el entorno de movilidad peatonal . Cabe indicar que al evaluar las variables de estudio desde la percepción de 385 usuarios están también van estar relacionadas desde el punto de vista del grado cultural que estas personas tienen, que les permite discernir que tan bueno o malo puede ser, cabe indicar que se ha considerado usuarios mayores de edad y con estudios secundarios completos como criterios de inclusión de la muestra de estudio.

Al determinar la dimensión simbólica esta presenta una correlación significativa en relación a la variable movilidad peatonal, esta relación es moderada y directa, además su variabilidad explica es de 23.33% de la dimensión simbiótica sobre la variable movilidad peatonal. El 58.4% de los usuarios entrevistados presentan niveles medios de percepción de la dimensión de simbólica con un 66% de nivel medio de movilidad peatonal. Si se mejora las condiciones simbólicas entendiendo como la identidad colectiva, el valor patrimonial, la herencia histórica, sentido de pertenencia, costumbres, que posee la variable calidad del espacio público, las condiciones de movilidad mejorar en el centro urbano de Piura. Se

confirma la teoría de Carrión (2007) considerando la dimensión simbólica como importante ya que va a determinar la historia, el presente y el futuro que esboza la ciudad a lo largo del tiempo, por lo que la dimensión simbólica del espacio público del centro urbano de Piura ha reflejado en niveles medios que los usuarios perciben la existencia de manifestaciones culturales e infieren en las dimensiones de los entornos de movilidad peatonal configurando un lugar funcionalmente atractivo. Esta dimensión se puede ilustrar en el centro urbano de Piura al rescatar que las personas identifican en niveles medios que el centro urbano de Piura posee casonas antiguas que las consideran monumentos arquitectónicos, pero la mayoría se encuentran abandonadas o sin uso lo que disminuye los niveles de esta dimensión por otro lado resulta importante consolidar esta dimensión simbólica tal es el caso de la Habana en Cuba, el centro histórico de Quito o la plaza cívica de Brasilia, que consolidan la construcción simbólica del espacio público la cual refleja un carácter histórico, ante esto es importante rescatar el valor del espacio como herencia patrimonial y tomarlo como ejemplo estas ciudades poder elevar las condiciones de esta dimensión en el centro urbano de Piura considerando que es lugar de mayor reconocimiento simbólico de la ciudad de Piura sin embargo aun es percibido por sus usuarios con niveles medios.

Al determinar la dimensión simbiótica esta presenta una correlación significativa en relación a la variable movilidad peatonal, esta relación es moderada y directa, además su variabilidad explica (influye) es de 40.58% de la dimensión simbiótica sobre la variable movilidad peatonal. El 55% de los usuarios entrevistados presentan niveles medios de percepción de la dimensión de intercambio con un 66% de nivel medio de movilidad peatonal, de los cuales 43% coinciden en determinar niveles medios tanto de la dimensión simbiótica como de la movilidad peatonal. El transporte, mobiliario urbano, accesibilidad inclusión, heterogeneidad y seguridad indicadores que son percibidos por los usuarios del espacio público del centro urbano de Piura evidencia y confirman la teoría de Carrión (2005) que manifiesta que a través de esta dimensión el espacio público se reconoce como un espacio articulado característica importante en espacios de centralidades urbanas como lo es el centro urbano de la ciudad de Piura.

La dimensión de intercambio presenta una correlación significativa en relación a la variable movilidad peatonal, esta relación es moderada y directa,

además su variabilidad explica es de 27.98% de la dimensión de civismo sobre la variable movilidad peatonal. El 50.1% de los usuarios entrevistados presentan niveles medios de percepción de la dimensión de intercambio con un 66% de nivel medio de movilidad peatonal, sin embargo 36,9% presenta niveles medios tanto de la dimensión de intercambio como de la movilidad peatonal, por lo que se reconoce como un nivel medio los locales educativos, administrativos, museos, entidades financieras y tecnología que presenta el centro urbano de Piura , los cuales van a relacionarse significativamente con la variable de movilidad peatonal. Esta dimensión de intercambio va ser responsable de configurar y articular la red de espacio público siendo estos espacios multifuncional capaz de ofrecer diferentes servicios o actividades coincidiendo con Carrión (2007) , por ejemplo la plaza del centro urbano de Piura es un buen espacio público ya que ahí se sitúa el palacio municipal, la catedral, el hotel “Los Portales”, la infraestructura o equipamientos cobra de vida al espacio público la plaza, fortaleciendo así la dimensión de intercambio además permite la articulación e interacción con otros espacios públicos y configura de esta manera la red de espacios públicos en el centro urbano de Piura, coincidiendo con la teoría de Philibert Petit (2006) que menciona que son en las redes donde se registran mayor número de interacciones, en este ejemplo la plaza configura calles o avenidas que articulan otros usos o funciones de la ciudad y de acuerdo a las actividades que se realizan le otorgan de sentido al lugar o espacio público y por ende propicia el entorno de movilidad peatonal siendo importante que se configure redes de espacios que fortalezcan esta dimensión de intercambio en el centro urbano de la ciudad de Piura para elevar los niveles de percepción medio a alto.

La dimensión de civismo presenta una correlación significativa en relación a la variable movilidad peatonal, esta relación es moderada y directa, además su variabilidad explica es de 31.58% de la dimensión de civismo sobre la variable movilidad peatonal. El 58.7% de los usuarios entrevistados presentan niveles medios de percepción de la dimensión de civismo con un 66% de nivel medio de movilidad peatonal, sin embargo 42,6% presenta niveles medios tanto de la dimensión de intercambio como de la movilidad peatonal confirmando la teoría de Carrion (2007) la población está comprometida en un nivel medio con las prácticas de buena convivencia y amigables con su entorno donde los usuarios del espacio

público reconocen en niveles medios que pueden expresarse, realizar actividades comunes, realizar manifestaciones de apoyo o protesta, celebrar diferentes tipos de actividades; tal cual manifiesta Carrión (2007) se evidencia la presencia activa e interrelaciones de la ciudadanía bajo su principio del derecho a la ciudad en un nivel medio en el centro urbano de Piura. Ante esta situación resulta importante elevar los niveles de la dimensión civismo para la cual es importante

Finalmente podemos mencionar que al incrementar las dimensiones de la calidad del espacio público no solo contribuirá a elevar las condiciones de los entornos de movilidad peatonal si no también resulta ser importante para impulsar la competitividad y economía del centro urbano de la ciudad de Piura y por ende de toda la ciudad, ya que al permitir consolidar o elevar los niveles de la calidad del espacio público, como es la dimensión de intercambio se fomenta mayor infraestructura ya sea de servicio, tecnología, administrativa o educativa; a través de su dimensión simbólica se consolida la cultura e identidad del lugar a la vez atrae el turismo, igualmente se fortalece el sentido de pertenencia lo que genera que el ciudadano haga usos de la dimensión cívica en la cual va propiciar un entorno saludable y amigable con el medio ambiente, lo que genera mayor participación social y crea un espacio de integración de encuentro contribuyendo a la dimensión simbiótica fomentando un espacio inclusivo, accesible, heterogéneo donde las relaciones resultan ser diversas y fortalece la identidad colectiva produciendo un legado para las generaciones futuras y contribuyendo de esta manera a crear una ciudad sostenible que trascienda en el tiempo, comprobando y coincidiendo de esta manera con la teórica de Carrión (2007) pero además se ha podido comprobar que estas dimensiones entre sí se fortalecen, impulsan y se vinculan entre sí, para forzar e incidir en la variable movilidad peatonal.

VI. CONCLUSIONES

1. Mediante la prueba estadística Rho de spearman se acepta la hipótesis general y se responde el objetivo general de la investigación determinando que existe correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.680$) y mediante el coeficiente de determinación ($R^2=0.4624*100$) se afirma que la variable independiente calidad del espacio público explica la variabilidad en 46.24% sobre la variable dependiente movilidad peatonal, afirmando que, por cada unidad de mejora de la calidad del espacio público, la movilidad peatonal mejorará en 0.6539. Además, los datos describen que el 47% de los usuarios perciben con niveles medios la variable independiente calidad del espacio público a la igual variable dependiente movilidad peatonal en el del centro urbano de Piura, año 2021.
2. Se determina el objetivo específico 01 y se acepta la hipótesis específica (H1) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de spearman que existe correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.483$) y mediante el coeficiente de determinación ($R^2=0.2333*100$) se afirma que la dimensión simbólica explica la variabilidad en 23.333% sobre la movilidad peatonal. Sin embargo, el 41% de los usuarios perciben con niveles medios las características simbólicas y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.
3. Se determina el objetivo específico 02 y se acepta la hipótesis específica (H2) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de spearman que existe correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.637$) y mediante el coeficiente de determinación ($R^2=0.4048*100$) se afirma que la dimensión simbiótica explica la variabilidad en 40.58% sobre la movilidad peatonal. Sin embargo, el 43.1% de los usuarios perciben con niveles medios las características intercambio y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.
4. Se determina el objetivo específico 02 y se acepta la hipótesis específica (H2) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de spearman que existe correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.529$) y mediante el coeficiente de determinación ($R^2=0.2798*100$) se afirma que la

dimensión de intercambio explica la variabilidad en 27.98% sobre la movilidad peatonal. Sin embargo, el 36.9% de los usuarios perciben con niveles medios la dimensión de intercambio y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

5. Se determina el objetivo específico 02 y se acepta la hipótesis específica (H2) al comprobar mediante la prueba estadística Rho de Spearman que existe correlación significativa (0,00) moderada y directa ($R=0.562$) y mediante el coeficiente de determinación ($R^2=0.3158*100$) se afirma la dimensión de civismo explica la variabilidad en 40.58% sobre la movilidad peatonal. Sin embargo, el 31.58% de los usuarios perciben con niveles medios las características intercambio y la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021.

VII. RECOMENDACIONES

1. Para aumentar la calidad del espacio público y en consecuencia la movilidad peatonal en el centro urbano de Piura se recomienda a las entidades gubernamentales, instituciones públicas, instituciones privadas que el espacio público es un entorno dinámico que va reflejar su carácter y calidad a través de sus dimensiones simbióticas, simbólicas, de intercambio y civismo que propone la teoría de Carrión (2007) , siendo importante fortalecer estas dimensiones a través de la elaboración de instrumentos de gestión, estrategias y proyectos enfocados en mejorar el turismo, los usos de suelo y recuperar el patrimonio inmueble, así mismo en fomentar actividades culturales como recreativas y se ponga en marcha un plan por mejorar los entornos de movilidad peatonal, de este modo se fortalecerá la identidad, historia, cultural, economía, educación y aspectos políticos, creando y fomentando un espacio público dinámico de socialización por excelencia donde se ejerza la ciudadanía y propicie un entorno comfortable que eleve la calidad de vida de los diferentes usuarios que posee la ciudad de Piura en especial su centro urbano, del mismo modo al fortalecer las dimensiones de la calidad del espacio público se consolida un entorno competitivo y sostenible frente a las ciudades emergentes de esta nueva era.
2. Se debe mejorar los niveles de percepción de la dimensión simbólico para lo cual se recomienda que los usuarios del centro urbano de Piura (visitantes, trabajadores y residente), conozcan su herencia histórica, identifiquen los emblemas, monumentos, insignias, conozca su danza, platos típicos que posee el centro urbano de la ciudad de Piura, aumentando de esta manera los niveles de esta dimensión y por ende los niveles de la variable movilidad peatonal. Ante esta dimensión se recomienda como estrategia a las entidades gubernamentales, empresas públicas y privadas activar el turismo y cultura generando circuitos turísticos en el centro urbano de Piura, así como fomentar periódicamente actividades culturales y artísticas itinerantes como son ferias gastronómicas, exposiciones artísticas (de música, danza y pinturas) típicas del lugar.

3. Para mejorar los niveles de percepción de la dimensión simbiótico se recomienda que los organismos gubernamentales, principales gestores de la ciudad, mejoren los espacios de integración, de encuentro y socialización que posee el centro urbano de la ciudad de Piura para lo cual es necesario fomentar un transporte urbano sostenible , mejorar el mobiliario urbano , mejorar las condiciones de accesibilidad, crear un espacio inclusivo , heterogéneo , que respete las diversas condiciones que poseen los usuarios y fortaleciendo la seguridad en el entorno. Para lo cual se propone como estrategia crear espacios públicos conectados, con accesibilidad universal, ante esta estrategia surge como proyecto replantear la infraestructura viaria peatonal de tal manera que fomente la inclusión de los diferentes tipos de usuario que posee la ciudad y crear un espacio viario donde el peatón sea el protagonista.
4. Para mejorar los niveles de percepción de la dimensión de intercambio se recomienda que las instituciones gubernamentales, empresas públicas y privadas activen el centro urbano de la ciudad de Piura ofreciendo diferentes usos y/o actividades, es necesario que se propicie variedad de locales comerciales, variedad de infraestructura educativa en los diferentes niveles de educación, que se mejoren y fomenten oficinas administrativas de carácter público y privado, que se activen museos que muestren la historia y cultura de la ciudad , que exista redes de internet a disposición de los usuarios. Ante estas recomendaciones se plantea como estrategia activar la diversidad de usos comerciales y culturales, como proyectos se recomienda poner en puesta en valor las casonas o momentos arquitectónicos para incrementar y diversificar los usos comerciales y culturales ya sean estos museos u oficinas financieras o administrativas entre otros. Considerando que si se incrementa los niveles de las características que posee la dimensión de intercambio los niveles de movilidad peatonal mejoran.
5. Para mejorar los niveles de percepción de la dimensión de civismo se recomienda que los gobernantes, empresas públicas, empresas privadas y residentes del centro urbano de Piura realicen y participen de actividades comunes como son las actividades recreacionales, deportivas, festividades o actividades culturales. También se recomienda respetar el carácter de

espacio publico como aquel espacio de movilización social, de libertad de expresión, donde los ciudadanos y gobernantes estén comprometido por mejorar las condiciones ambientales y sociales, ejerciendo buenas prácticas de convivencia y siendo amigables con su entorno. Para esta dimensión se plantea como estrategia un entorno eco amigable incluyendo a los niños, jóvenes, adultos, adultos mayores en la participación de actividades para el cuidado de su entorno, así como en charlas educativas, culturales sobre conciencia social, prácticas de buenas convivencia y conservación de áreas verdes. Del mismo modo los gobernantes deben gestionar y garantizar niveles ambientales óptimos garantizando el recojo y reciclaje de residuos sólidos, además de fomentar la reforestación de los espacios públicos.

REFERENCIAS

- Área Metropolitana del Valle de Aburrá (2008). *Resumen Ejecutivo del Plan Maestro de Movilidad del Valle de Aburrá 2005-2020*. Medellín.
- Arellano, A. (2004). *Un Nuevo Planteamiento para una Nueva territorialidad*. Ciudad y Territorio, Estudios Territoriales, 561.
- Alfonzo, M. (2005). *To walk or not to walk? The hierarchy of walking needs*. *Environment and Behavior*, 37(6), 808-836.
<https://doi.org/10.1177/0013916504274016>
- Banco Mundial (2020). *Población Urbana (% del total)*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL.IN.ZS>
- Banco Mundial (2014). *Emisiones de CO2 originadas por el transporte (% del total de la quema de combustible)*.
<https://datos.bancomundial.org/indicador/EN.CO2.TRAN.ZS>
- Bazant S., J. (2013). *El creciente costo social del congestionamiento urbano: un ejercicio didáctico*. Cuadernos De Vivienda Y Urbanismo, 6(12).
<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cvu6-12.ccsc>
- Borja, J. 2004. *Espacio público y espacio político*. En *Seguridad Ciudadana, Experiencias y Desafíos*. Municipalidad de Valparaíso, Chile.
- Borst, H. C.; De Vries, S. I.; Graham, J. M. A.; Van Dongen, J. E. F.; Bakker, I. y Miedema, H. M. E. (2009). *Influence of environmental street characteristics on walking route choice of elderly people*. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 477-484.
- Cabrera, V. (2019). *Movilidad Urbana, espacio Público y ciudadanos sin autonomía*. Universidad Autónoma de Barcelona.
- Carrión, F (2007). *Espacio Público: Punto de Partida para la Alteridad*. En: O, Segovia. (Editora). *Espacios públicos y construcción social. Hacia un ejercicio de ciudadanía*. Santiago de Chile: Ediciones SUR. págs 79-97.
- Centro de Transporte Sustentable. (2009), *Manual Espacio público y vida pública EPVP*. CTS-México.
- Cerda, J. & Marmolejo, C. (2013). *La funcionalidad cotidiana de la ciudad como un nuevo enfoque metodológico en la priorización de corredores de*

- transporte*. Aplicación a la Región Metropolitana de Barcelona. Revista Transporte y territorio N° 8, Universidad de Buenos Aires. pp7-26
- Detre, J. C., & Aranda, F. (2021). *Avanzando con resiliencia: Una "Nueva Movilidad para Lima y Callao"*. Lima- Perú. Pontificia universidad Católica del Perú.
- Edwing, R. & Handy, S. (2009). *Medición de lo inconmensurable: cualidades de diseño urbano relacionadas con transitabilidad*. Revista de Diseño Urbano, 14(1), 65 - 84. doi: 10.1080/1357480080245115
- Christaller, W. (1933), *Central places in Southern Germany*, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1966 para la traducción inglesa.
- Echevarría M., C., & Aguado M, I. (2003). *La planificación urbana sostenible (Sustainable urban planning)*. Zainak. Cuadernos de Antropología-Etnografía, 643-660.
- Ferry, J. (1995), *Las transformaciones de la publicidad*. En Ferry, J., Wolton, D. Et al espacio público, Gedisa, Barcelona.
- Fruin, J. (1971). *Pedestrian planning and design*. Nueva York: Metropolitan Association of Urban Designers and Environmental Planners.
- Garriz, J. E., & Schroeder, R. V. (2014). *Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano * Dimensions of public space and its importance in urban áreas*. Abstract. Revista Científica Guillermo de Ockham, 12(2), 25–30.
- Gehl, J. (1971). *Life between buildings: using public space*. Copenhagen: Danish Architectural Press
- Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano*. Barcelona: Edición Inglesa por María Teresa Valcarce, Reverte.
- Gehl, J., Gemzoe, L., Kirknaes, S., & Sternhagen, B. (2006). *New City Life*. Copenhagen: Arkitektens Forlag-The Danish Architectural Press.
- Gehl, J. (2011). *Life between buildings*. Using public space (6 ed.). Washington, US: Island Press.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente*. Buenos Aires. Ediciones Infinito /ONU Habitat (Por un mejor futuro).
- Hernández, E. & Abadia, X. (2008). *Criterios de movilidad. Las zonas peatonales*. Barcelona: Fundación RACC.

- Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ta ed.). México: Mc Graw–Hill.
- Handy, S. (1996). *Urban form and pedestrian choices: Study of Austin neighborhoods*. Transportation Research Record, Transportation Research Board, Washington, D.C.
- Jacobs, J. (1961). *The Death and Life of Great American Cities*. New York, US: Vintage.
- Jessop, Bob; Brenner, Neil & Jones, Martin (2008). *Theorizing Sociospatial Relations*. Environment and Planning D: Society and Space 26 (3), pp: 389-401.
- Jiménez-Domínguez, B. (2007). *Urban appropriation and loose spaces in the Guadalajara cityscape*. En K. A. Franck & Q. Stevens (eds.), Loose space (pp. 96-112). Nueva York: Routledge.
- Jiménez, D. (2015). *La accesibilidad en los espacios públicos con plataforma única de convivencia. Análisis y Clasificación de las soluciones existentes. Avances y nuevos problemas. Posibles parámetros e Indicadores de Accesibilidad*, E.T.S. Arquitectura (UPM).
- Lamíquiz, D. (2011). *Implicaciones de la accesibilidad configuracional en la movilidad peatonal. El caso de Madrid = The implications of configurational accessibility in pedestrian mobility. The case of Madrid*. Tesis (Doctoral), E.T.S. Arquitectura (UPM). <https://oa.upm.es/15031/>
- Moreno, F. d. (2013). *Epistemología del análisis de la movilidad urbana*. Méico, D.F.
- Onu – Hábitat. (2015). *Habitat iii issue papers: 11-public space*. Nueva York: Naciones Unidas. Consultado en abril de 2016. http://unhabitat.org/wp-content/uploads/2015/04/Habitat-III-Issue-Paper-11_Public-Space-2.0.compressed.pdf
- OPS & OMS. (2018). Plan de acción mundial sobre actividad física 2018-2030. *Más personas activas para un mundo sano*. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2019. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- Ostrowetsky, S. (1994). *Les centres urbanas*. in Ghorra-Gobin, Cynthia, Penser la ville de demain. Qu'est-ce qui institue la ville, Paris: L'Harmattan.

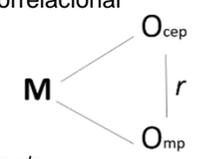
- Owen, N.; Humpel, N.; Leslie, E.; Bauman, A. y Sallis, J. F. (2004). *Understanding environmental influences on walking: Review and research agenda*. American Journal of Preventive Medicine, 27, 67-76.
- Oxfam. (2015). *Privilegios que niegan derechos. Desigualdad Extrema y Secuestro de la Democracia en America Latina y El Caribe*. Oxfam Internacional. Editor Búho.
- Philibert Petit, E. (2006). *Connectivity-oriented urban projects*. Delft: Technische Universiteit Delft.
- CAF. (2019). *Plan Maestro de Movilidad Urbana Sostenible de la Provincia de Piura*. Plan de Movilidad Piura. Corporación Andina de Fomento (CAF).
- M.P.P. (2014). *Ordenanza Municipal N° 122-02-CMPP, Plan de desarrollo Urbano de Piura, veintiséis de octubre, Castilla y Catacaos al 2032*. Piura, Piura, Perú.
- Peters, P. (1977). *La Ciudad Peatonal*. (Arquitectura/Perspectivas). Barcelona: Gustavo Gili
- Reque, J. (2019). *Movilidad sostenible como regenerador del espacio público en el Centro Histórico de la Ciudad de Chiclayo-Perú*. Universidad Cesar Vallejo.
- 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*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- SECTRA (2012). *Análisis y Desarrollo Planes de Gestión de Tránsito Vial y Peatonal, Peñaflores y Malloco*. Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Chile.
- Spaggiari, P.L. (1990). *I trasporti nella città del futuro*. En Gasparini, A. y Guidicini, P. (eds.). *Innovazione tecnologica e nuovo ordine urbano*. Franco Angeli. Milán. 78-92.
- Soria, J. (2011). *Modelo de umbrales para la evaluación ambiental de la movilidad urbana*. Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio. Granada: Universidad de Granada.
- Talavera-Garcia, R., Soria-Lara, J.A. y Valenzuela-Montes, L.M. (2014): *La calidad peatonal como método para evaluar entornos de movilidad urbana*. Documents d'Anàlisi Geogràfica 2014, 60, 161-187.

- Talavera-García, R. y Soria-Lara, J.A. (2015): Q-PLOS, *developing an alternative walking index. A method based on urban design quality* Cities, 45, 7-17. doi: 10.1016/j.cities.2015.03.003
- Talavera-García, R. & Valenzuela-Montes, L. M. (2015). *Entornos de movilidad peatonal: una revisión de enfoques, factores y condicionantes*. Revista EURE,41 – Santiago.
- Torres Vanegas, M. (2020). *Los espacios públicos y la integración social en los distritos de la ciudad de Trujillo-2019*. Trujillo, Perú: Universidad César vallejo.
- Vázquez Hisado, J. C. (2020). *Re habitabilidad de los centros urbanos Históricos: Accesibilidad y Movilidad sostenible en el centro Histórico de Sevilla*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Vara, A. (2016). *Los 7 pasos para elaborar una tesis*. Editorial Macro.
- Speck, J. (2012). *The Ten steps of walkability. en walkable city: How downtown can save America, one step at a time (pp. 65–262)*. Nueva York: Farrar, Straus and Giroux.
- WHO (2020). *Physical activity*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>.
- WHO (2021). *Road traffic injuries*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/road-traffic-injuries>.
- Zacharias, J. (2001). *Pedestrian Behavior and Perception in Urban Walking Environments*. Journal of Planning Literature, 16(1), 3-18. doi: 10.1177/08854120122093249.

V.ANEXOS:

Anexo 01.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema General:	Objetivo General:	Hipótesis General:			
¿De qué manera la calidad del espacio público se correlaciona con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021?	Analizar la correlación de la calidad del espacio público con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021	La calidad del espacio público se correlaciona significativa con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021	Calidad del espacio Publico Carrión (2005).	<ul style="list-style-type: none"> • Simbólico • Simbiótico • Intercambio • Civismo 	<p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Diseño de la Investigación: No experimental, transversal, correlacional</p> 
Problemas Específicos:	Objetivos Específicos:	Hipótesis Específicas:			
<ul style="list-style-type: none"> • ¿De qué manera la dimensión simbólica se correlaciona con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021? • ¿De qué manera la dimensión simbiótica se correlaciona con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021? • ¿De qué manera la dimensión de intercambio se correlaciona con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021? • ¿De qué manera la dimensión cívica se correlaciona con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021? 	<ul style="list-style-type: none"> • Determinar la correlación de la dimensión simbólica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • Determinar la correlación de la dimensión simbiótica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • Determinar la correlación de la dimensión de intercambio con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • Determinar la correlación de la dimensión cívica con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. 	<ul style="list-style-type: none"> • La dimensión simbólica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • La dimensión simbiótica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • La dimensión de intercambio se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. • La dimensión cívica se correlaciona significativamente con la movilidad peatonal del centro urbano de Piura, año 2021. 	Movilidad peatonal Valenzuela y talavera (2015)	<ul style="list-style-type: none"> • Morfología • Funcional • Ambiental 	<p><i>Donde:</i> M: Población del centro urbano de Piura (2021). Ox: Observación de variable independiente espacio público. Oy: Observación de variable dependiente movilidad peatonal. r: Relación que existe entre variables.</p> <p>Población: Población infinita del Centro Urbano de Piura</p> <p>Muestra: 385 personas</p>

Anexo 02.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	ítem	Escala de Medición
Calidad del Espacio Público	Carrión, F (2007) conceptualiza al espacio público como el lugar que define la vida o uso colectiva, es el lugar de reconocimiento social siendo el lugar de encuentro por excelencia y donde se construye la identidad social, donde su representación logra trascender el tiempo y el espacio.	Esta variable se operacionaliza en 4 dimensiones, que permiten determinar variable espacio Público para conocer la variable y sus indicadores, se aplica como técnica encuestas e instrumento cuestionario basado en la escala de Likert	Simbólico Espacio que construye pertenencia, el cual es funcional y de representación.	Identidad Colectiva	Elementos, culturales, emblemas, insignias	Ordinal: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, No Opina, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo.
				Valor patrimonial.	Monumento arquitectónico	
				Herencia Histórica.	Referentes históricos	
				Sentido de pertenencia	Compromiso, conexión con su entorno, reconocimiento	
				Costumbres	Danzas, planos típicos	
				transporte	Oferta de transporte	
				Mobiliario Urbano	Existencia de Bancas, cabinas de teléfono., postes, etc.	
				Accesibilidad	Señalización, facilidad de cruces, secciones viales	
				Inclusión	Equitativo para todos los géneros y edades	
				Heterogeneidad	Heterogeneidad étnica, diversidad	
				Seguridad	Accidentes, homicidios, hurtos	
				Locales Comerciales	Diversidad de uso de locales comerciales	
				Entidades Educativas	Diversidad de educación (básica, superior)	
				Entidades administrativas	Presencia de entidades públicas administrativas	
				Museos	Diversidad de Museos	
				Entidades financieras	Presencia de entidades financieras	
	Tecnología	Redes de telecomunicación (internet, telefonía)				
	Civismo Donde se forma las polis, espacio de formación de ciudadanía, conciencia social		Espacio de movilización social	Participación política, marchas, manifestaciones de apoyo o protestas,		
			Libertad de expresión	libertad política, religión, de comunicarse.		
			Actividades comunes	Celebración de eventos sociales, festividades, actividades culturales, deportivas		
			Conciencia Social	Población solidaria, amigables, prácticas para el beneficio buena convivencia		
			Participación ciudadana	Población involucrada activamente en políticas, planes, programas acciones. Comprometidos en benéfico de su comunidad		

Anexo 03.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala de Medición
MOVILIDAD PEATONAL	Talavera et al. (2015) considera a la movilidad peatonal como el desplazarse a pie aquel primer vínculo entre la ciudad y los ciudadanos, conceptualizando la movilidad peatonal como la interacción entre el individuo y su entorno , ya que es ahí donde el peatón transita a pie (se desplaza) e interactúa por la ciudad .	Esta variable se operacionalizó en 3 dimensiones, Morfología, funcional, ambiental, permitiendo conocer la variable Movilidad Peatonal centro urbano de Piura. Para medir la variable y sus indicadores se aplica como técnica encuestas e instrumento cuestionario basado en la escala de Likert	Morfología Aspectos físicos	Ancho	Ancho de vías peatonales	Ordinal: Totalmente de acuerdo, de acuerdo, No Opina, En desacuerdo, Totalmente en desacuerdo
				Continuidad	Conectividad, (su estado, existencias de barreras)	
				Estado de conservación	Condiciones de la superficie.	
				Rutas	Rutas largas o cortas	
				Pendiente	Inclinación apropiada para desplazarse	
				Conectividad	Conexión, visibilidad, enlace e integración espacial	
				Cantidad de Peatones	Tamaño, proporción, concurrencia, frecuencia de desplazamientos peatonales.	
			Funcional Densidad y Diversidad	Tipos de Calle	Existencia de calles, jirones, avenidas	
				Tráfico – Volumen	Intensidad peatonal	
				Tráfico-velocidad	Rapidez o aceleración de vehículos	
				Trasporte público	vehículos o transporte público próximo al alcance de peatones	
				Entorno Atractivo	Estado del perfil urbano	
				Usos de suelo	Diversidad de equipamientos y/o servicios	
				Señalización	Paso de cebra, línea de cruces, zonas rígidas, señalizaciones verticales	
			Ambiental Percepciones positivas y agradables	Mobiliario Urbano	Bancas, papeleras, etc.	
				Arbolado	Variada de arboles	
				Iluminación	Farolas, postes	
Clima	Protección contra el clima					
Mantenimiento	Espacio limpio y en buen estado de conservación					
				Arte urbano	Pinturas, murales, esculturas, otros hitos	

Anexo 04.

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia que existe entre la "CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO Y LA MOVILIDAD PEATONAL EN EL CENTRO URBANO DE PIURA, 2021", te solicito contestar todas las preguntas marcado con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente Trabajador visitante
 Edad: 18-25 años 26 - 60 años 61-80 años

N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo	de acuerdo	No opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		4	3	2	1	0
Dimensión Simbólico						
1	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?					
2	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?					
3	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?					
4	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?					
5	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?					
Dimensión simbiótica						
6	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?					
7	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (bancas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?					
8	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?					
9	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?					
10	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?					
11	¿El centro de Piura es un lugar seguro?					
Dimensión Intercambio						
12	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?					
13	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?					
14	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?					
15	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?					
16	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?					
17	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?					
Dimensión Civismo						
18	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?					
19	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?					
20	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (¿eventos sociales, culturales o deportivas)?					

21	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?					
22	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)					

¡Muchas gracias por tu participación!

ANEXO 05

CUESTIONARIO PARA MEDIR MOVILIDAD PEATONAL

Estimado (a) participante, con la finalidad de estudiar la influencia que existe entre la "CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO Y LA MOVILIDAD PEATONAL EN EL CENTRO URBANO DE PIURA, 2021", te solicito contestar todas las preguntas marcado con una (X) una alternativa por pregunta.

Residente Trabajador visitante
 Edad: 18-25 años 26 - 60 años 61-80 años

N°	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				
		Totalmente de acuerdo	de acuerdo	No opina	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
		4	3	2	1	0
Dimensión morfológica						
1	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?					
2	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?					
3	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?					
4	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?					
5	¿Las rampas que presentan las aceras o espacios para el peatón es apropiada para desplazarse?					
6	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?					
Dimensión funcional						
7	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?					
8	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?					
9	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?					
10	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?					
11	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?					
12	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?					
13	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?					
14	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?					
Dimensión ambiental						
15	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?					
16	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?					
17	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?					
18	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?					
19	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?					
20	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?					

¡Muchas gracias por tu participación!

ANEXO 06

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO - 01

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la calidad del espacio público” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Luis Enrique Tarma Carlos
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de Formación académica:	Arquitectura y urbanismo
Áreas de experiencia profesional:	Docente de posgrado y pregrado
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

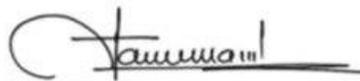
- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SIMBÓLICO					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Identidad colectiva	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?	X			
Valor patrimonial	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	X			
Herencia histórica	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	X			
Sentido de pertenencia	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	X			
Costumbres	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	X			
DIMENSIÓN SIMBIÓTICA					
Transporte	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	X			
Mobiliario urbano	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (banacas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	X			
Accesibilidad	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	X			
Inclusión	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	X			
Heterogeneidad	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	X			
Seguridad	¿El centro de Piura es un lugar seguro?	X			
DIMENSIÓN INTERCAMBIO					
Locales Comerciales	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	X			
Entidades Educativas	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	X			
Entidades administrativas	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	X			
Museos	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?	X			
Entidades financieras	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	X			
Tecnología	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	X			
DIMENSIÓN CIVISMO					
Espacio de movilización social	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	X			
Libertad de expresión	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	X			

Actividades comunes	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (¿eventos sociales, culturales o deportivas)?	X			
Conciencia social	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	X			
Participación ciudadana	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)?	X			



Dr. Arq. Luis Enrique Tarma
CAP. N° 6475

ANEXO 07

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO - 02

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la calidad del espacio público” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	María Lucía D. Boggiano Burga
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de Formación académica:	Arquitectura, ciencias ambientales
Áreas de experiencia profesional:	Arquitectura, urbanismo.
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SIMBÓLICO					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Identidad colectiva	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?	X			
Valor patrimonial	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	X			
Herencia histórica	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	X			
Sentido de pertenencia	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	X			
Costumbres	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	X			
DIMENSIÓN SIMBIÓTICA					
Transporte	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	X			
Mobiliario urbano	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (bancas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	X			
Accesibilidad	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	X			
Inclusión	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	X			
Heterogeneidad	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	X			
Seguridad	¿El centro de Piura es un lugar seguro?	X			
DIMENSIÓN INTERCAMBIO					
Locales Comerciales	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	X			
Entidades Educativas	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	X			
Entidades administrativas	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	X			
Museos	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?	X			
Entidades financieras	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	X			
Tecnología	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	X			
DIMENSIÓN CIVISMO					
Espacio de movilización social	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	X			
Libertad de expresión	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	X			

Actividades comunes	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (eventos sociales, culturales o deportivos)?	X			
Conciencia social	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	X			
Participación ciudadana	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)?	X			

Maria Lucía Boggiano B



ANEXO 08

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO - 03

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la calidad del espacio público” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Renso Rodrish Carrasco Jcope
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de Formación académica:	ARQUITECTO
Áreas de experiencia profesional:	Edificaciones, urbanismo y docente de pre grado.
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego Universidad Nacional de Piura
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SIMBÓLICO					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Identidad colectiva	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?	X			
Valor patrimonial	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	X			
Herencia histórica	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	X			
Sentido de pertenencia	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	X			
Costumbres	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	X			
DIMENSIÓN SIMBIÓTICA					
Transporte	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	X			
Mobiliario urbano	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (banacas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	X			
Accesibilidad	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	X			
Inclusión	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	X			
Heterogeneidad	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	X			
Seguridad	¿El centro de Piura es un lugar seguro?				
DIMENSIÓN INTERCAMBIO					
Locales Comerciales	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	X			
Entidades Educativas	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	X			
Entidades administrativas	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	X			
Museos	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?	X			
Entidades financieras	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	X			
Tecnología	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	X			
DIMENSIÓN CIVISMO					
Espacio de movilización social	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	X			
Libertad de expresión	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	X			

Actividades comunes	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (eventos sociales, culturales o deportivas)?	X			
Conciencia social	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	X			
Participación ciudadana	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)?	X			



Mg. Arq. Rehsó Rodrish Carrasco Jocopec
Reg. CAP. 11714

ANEXO 09

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO - 04

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la calidad del espacio público” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Joel Antoni Villegas Cornejo
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de Formación académica:	Arquitectura y urbanismo. Arquitectura del paisaje.
Áreas de experiencia profesional:	Arquitectura y urbanismo.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Piura.
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SIMBÓLICO					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Identidad colectiva	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?		X		
Valor patrimonial	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	X			
Herencia histórica	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	X			
Sentido de pertenencia	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	X			
Costumbres	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	X			
DIMENSIÓN SIMBIÓTICA					
Transporte	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	X			
Mobiliario urbano	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (bancas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	X			
Accesibilidad	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	X			
Inclusión	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	X			
Heterogeneidad	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	X			
Seguridad	¿El centro de Piura es un lugar seguro?	X			
DIMENSIÓN INTERCAMBIO					
Locales Comerciales	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	X			
Entidades Educativas	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	X			
Entidades administrativas	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	X			
Museos	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?	X			
Entidades financieras	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	X			
Tecnología	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	X			
DIMENSIÓN CIVISMO					
Espacio de movilización social	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	X			
Libertad de expresión	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	X			

Actividades comunes	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (eventos sociales, culturales o deportivas)?	X			
Conciencia social	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	X			
Participación ciudadana	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)	X			


 Mg. Ara. Joel Antoni Villegas Cornejo
 CAP 14897

ANEXO 10

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO - 05

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la calidad del espacio público" La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Víctor Ivan Pereda Guanilo
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de Formación académica:	Docente
Áreas de experiencia profesional:	Estadística
Institución donde labora:	Gerencia Regional de Salud
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.



CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SIMBÓLICO					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Identidad colectiva	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?	X			
Valor patrimonial	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	X			
Herencia histórica	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	X			
Sentido de pertenencia	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	X			
Costumbres	¿Considera que se mantiene la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	X			
DIMENSIÓN SIMBIÓTICA					
Transporte	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	X			
Mobiliario urbano	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (banca, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	X			
Accesibilidad	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	X			
Inclusión	¿Considera al lugar como inclusivo para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	X			
Heterogeneidad	¿Considera que en el lugar se respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	X			
Seguridad	¿El centro de Piura es un lugar seguro?	X			
DIMENSIÓN INTERCAMBIO					
Locales Comerciales	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	X			
Entidades Educativas	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	X			
Entidades administrativas	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	X			
Museos	¿Considera que existe en el lugar diversidad de museos?	X			
Entidades financieras	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	X			
Tecnología	¿Considera que es un lugar con buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	X			
DIMENSIÓN CIVISMO					
Espacio de movilización social	¿El centro urbano de Piura es un espacio que permite movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	X			
Libertad de expresión	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	X			

A

Actividades comunes	¿En lugar se permite libertad para realizar diversas actividades (eventos sociales, culturales o deportivas)?	X			
Conciencia social	¿Considera que existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	X			
Participación ciudadana	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)?	X			

ANEXO 11

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL - 01

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la movilidad peatonal” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Luis Enrique Tarma Carlos
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de Formación académica:	Arquitectura y urbanismo
Áreas de experiencia profesional:	Docente de posgrado y pregrado
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego Universidad Cesar Vallejo
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

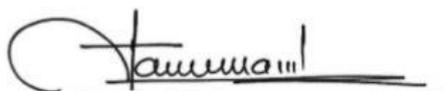
2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

DIMENSIÓN MORFOLOGÍA					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ancho	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	X			
Continuidad	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	X			
Estado de conservación	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	X			
Rutas	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	X			
Pendiente	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	X			
Conectividad	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	X			
DIMENSIÓN FUNCIONAL					
Cantidad Peatones	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	X			
Tipos de Calle	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	X			
Tráfico - volumen	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	X			
Tráfico - velocidad	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	X			
Trasporte público	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	X			
Entorno Atractivo	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	X			
Usos de suelo	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	X			
Señalización	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	X			
DIMENSIÓN AMBIENTAL					
Mobiliario Urbano	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (banacas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	X			
Arbolado	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	X			
Iluminación	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	X			
Clima	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	X			
Mantenimiento	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	X			
Arte urbano	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	X			



Dr. Arq. Luis Enrique Tarma
CAP. N° 6475

ANEXO 12

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL - 02

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario para medir la movilidad peatonal**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	María Lucía D. Boggiano Burga
Grado profesional:	Maestría () Doctor (X)
Área de Formación académica:	Arquitectura, ciencias ambientales
Áreas de experiencia profesional:	Arquitectura, urbanismo
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

DIMENSIÓN MORFOLOGÍA					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ancho	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	X			
Continuidad	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	X			
Estado de conservación	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	X			
Rutas	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	X			
Pendiente	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	X			
Conectividad	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	X			
DIMENSIÓN FUNCIONAL					
Cantidad Peatones	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	X			
Tipos de Calle	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	X			
Tráfico - volumen	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	X			
Tráfico - velocidad	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	X			
Trasporte público	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	X			
Entorno Atractivo	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	X			
Usos de suelo	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	X			
Señalización	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	X			
DIMENSIÓN AMBIENTAL					
Mobiliario Urbano	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	X			
Arbolado	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	X			
Iluminación	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	X			
Clima	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	X			
Mantenimiento	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	X			
Arte urbano	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	X			

María Lucía Boggiano B



DRA-ARQ - María Lucía Boggiano Burga
CAP 11556

ANEXO 13

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL - 03

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario para medir la movilidad peatonal” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Renso Rodrish Carrasco Jcope
Grado profesional:	Maestría (x) Doctor ()
Área de Formación académica:	ARQUITECTO
Áreas de experiencia profesional:	Edificaciones, urbanismo y docente de pregrado.
Institución donde labora:	Universidad Privada Antenor Orrego Universidad Nacional de Piura
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

DIMENSIÓN MORFOLOGÍA					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ancho	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	X			
Continuidad	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	X			
Estado de conservación	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	X			
Rutas	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	X			
Pendiente	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	X			
Conectividad	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	X			
DIMENSIÓN FUNCIONAL					
Cantidad Peatones	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	X			
Tipos de Calle	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	X			
Tráfico - volumen	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	X			
Tráfico - velocidad	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	X			
Trasporte público	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	X			
Entorno Atractivo	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	X			
Usos de suelo	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	X			
Señalización	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	X			
DIMENSIÓN AMBIENTAL					
Mobiliario Urbano	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (banacas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	X			
Arbolado	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	X			
Iluminación	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	X			
Clima	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	X			
Mantenimiento	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	X			
Arte urbano	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	X			


 Mg. Arq. Renso Rodrish Carrasco Jcope
 Reg. CAP. 11714

ANEXO 14

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL - 04

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario para medir la movilidad peatonal**” La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Joel Antoni Villegas Cornejo
Grado profesional:	Maestría (<input checked="" type="checkbox"/>) Doctor (<input type="checkbox"/>)
Área de Formación académica:	Arquitectura y urbanismo. Arquitectura del paisaje.
Áreas de experiencia profesional:	Arquitectura y urbanismo.
Institución donde labora:	Universidad Nacional de Piura.
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años (<input type="checkbox"/>) Más de 5 años (<input checked="" type="checkbox"/>)

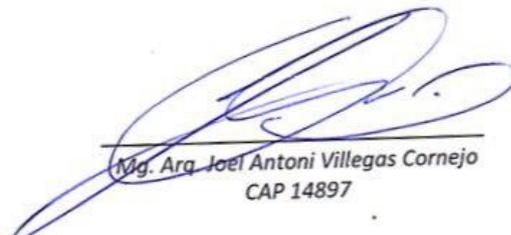
2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

DIMENSIÓN MORFOLOGÍA					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ancho	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	X			
Continuidad	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	X			
Estado de conservación	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	X			
Rutas	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	X			
Pendiente	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	X			
Conectividad	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	X			
DIMENSIÓN FUNCIONAL					
Cantidad Peatones	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	X			
Tipos de Calle	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	X			
Tráfico - volumen	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	X			
Tráfico - velocidad	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	X			
Trasporte público	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	X			
Entorno Atractivo	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	X			
Usos de suelo	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	X			
Señalización	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	X			
DIMENSIÓN AMBIENTAL					
Mobiliario Urbano	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	X			
Arbolado	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	X			
Iluminación	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	X			
Clima	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	X			
Mantenimiento	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	X			
Arte urbano	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	X			


Mg. Arq. Joel Antoni Villegas Cornejo
 CAP 14897

ANEXO 15

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL - 05

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario para medir la movilidad peatonal" La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de urbanismo sostenible como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	Víctor Ivan Pereda Guanilo
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de Formación académica:	Docente
Áreas de experiencia profesional:	Estadística
Institución donde labora:	Gerencia Regional de Salud
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años () Más de 5 años (X)

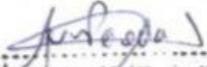
2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar la pertinencia de los ítems de acuerdo a la dimensión del área según la autora.

Categoría	Descripción
ESENCIAL	El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO: MOVILIDAD PEATONAL

DIMENSIÓN MORFOLOGÍA					
Indicador	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ancho	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	X			
Continuidad	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	X			
Estado de conservación	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	X			
Rutas	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	X			
Pendiente	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	X			
Conectividad	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	X			
DIMENSIÓN FUNCIONAL					
Cantidad Peatones	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	X			
Tipos de Calle	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	X			
Tráfico - volumen	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	X			
Tráfico - velocidad	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	X			
Trasporte público	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	X			
Entorno Atractivo	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	X			
Usos de suelo	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	X			
Señalización	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	X			
DIMENSIÓN AMBIENTAL					
Mobiliario Urbano	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	X			
Arbolado	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	X			
Iluminación	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	X			
Clima	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	X			
Mantenimiento	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	X			
Arte urbano	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	X			


 Mg. César Sánchez Juanillo
 R.O. SPE : 323
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ
 REGIÓN LA LIBERTAD

ANEXO 16

ÍNDICE DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LAWSHE DEL INSTRUMENTO CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

n	enunciado / ítems	Lawshe	Tristán Lawshe	Decisión L	Decisión T-L
item1	¿En el centro urbano de Piura se reconoce la identidad colectiva mediante emblemas insignias o manifestaciones culturales?	0.33	0.67	eliminar	excelente
item2	¿Considera que existe monumentos arquitectónicos en el centro urbano de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item3	¿Considera reconocer la herencia histórica del lugar?	1.00	1.00	excelente	excelente
item4	¿Reconoce que los ciudadanos se identifican con el lugar y están comprometidos por mejorar su entorno?	1.00	1.00	excelente	excelente
item5	¿Considera la existencia de costumbres en el lugar (Danzas, platos típicos, música etc.)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item6	¿El lugar presenta diversidad de medios de transporte (taxis, mototaxis, bicicletas, etc.)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item7	¿El mobiliario urbano que presenta el lugar (banacas, postes, cabinas telefónicas, quioscos, etc.) mejora la calidad del espacio?	1.00	1.00	excelente	excelente
item8	¿La accesibilidad del lugar es adecuada en referencia al ancho de sus vías, buena señalización y existe facilidad en sus cruces?	1.00	1.00	excelente	excelente
item9	¿Considera al lugar como inclusivo apto para todas las edades, géneros y personas con discapacidad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item10	¿Considera que en el lugar respeta la diversidad étnica, de género, personas con habilidades especiales o discapacitados?	1.00	1.00	excelente	excelente
item11	¿El centro de Piura es un lugar seguro?	1.00	1.00	excelente	excelente
item12	¿Considera que existe en el lugar diversidad de establecimientos comerciales?	1.00	1.00	excelente	excelente
item13	¿Considera que existe el lugar diversidad de instituciones educativas tanto de inicial, primaria secundaria, educación superior (técnica y universitaria)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item14	¿Considera que existe en el lugar diversidad instituciones públicas administrativas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item15	¿Considera que existe en el lugar diversidad museos?	1.00	1.00	excelente	excelente
item16	¿Considera que existe en el lugar diversidad entidades financieras?	1.00	1.00	excelente	excelente
item17	¿Considera que es lugar que permite buenas redes de telecomunicación (internet, telefonía, etc.)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item18	¿El centro urbano de Piura es un espacio de movilización social (marchas, manifestaciones de apoyo o protesta)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item19	¿El lugar permite libertad de expresión (libertad política, religión, de comunicación y de género)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item20	¿El lugar permite libertad para realizar diversas actividades (¿eventos sociales, culturales o deportivas)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item21	¿Existe conciencia social (población solidaria, amigable, clima de buena convivencia) en el lugar?	1.00	1.00	excelente	excelente
item22	¿considera que es visible la participación ciudadana (población involucrada con acciones, programas en beneficio de su comunidad)?	1.00	1.00	excelente	excelente
	LAWSHE INSTRUMENTO (CVI)	0.97	0.98		
	CVI ítems aceptables		0.98		

ANEXO 17

ÍNDICE DE VALIDEZ DE CONTENIDO DE LAWSHE DEL INSTRUMENTO MOVILIDAD PEATONAL

n	enunciado / ítems	Lawshe	Tristán Lawshe	Decisión L	Decisión T-L
item1	¿El ancho de las vías peatonales (aceras, veredas, etc.) es apropiado para caminar por el centro urbano de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item2	¿Consideras que las aceras (veredas, espacios peatonales) son continuas y sin obstáculos?	1.00	1.00	excelente	excelente
item3	¿Las veredas o vías peatonales se encuentran en buen estado?	1.00	1.00	excelente	excelente
item4	¿La distancia de las rutas que conectan los puntos más importantes en el centro de Piura son cortas para caminar?	1.00	1.00	excelente	excelente
item5	¿Las rampas en el centro urbano de Piura poseen una adecuada inclinación que permiten desplazarse?	1.00	1.00	excelente	excelente
item6	¿Se conectan e integran todas vías peatonales en el centro de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item7	¿Existen más peatones en el centro de Piura que en otros puntos de la ciudad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item8	¿Existe diversidad de tipos de vías para el uso peatonal (calles, avenidas, jirones, pasajes, etc.)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item9	¿La intensidad del tráfico en el centro de Piura es adecuado?	1.00	1.00	excelente	excelente
item10	¿La velocidad con la que transitan los vehículos en el centro de Piura es la adecuada?	1.00	1.00	excelente	excelente
item11	¿Es fácil acceder al transporte público en el centro de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item12	¿Es atractivo el centro urbano de Piura (perfil urbano o imagen urbana)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item13	¿Existe diversidad de edificios comerciales, educativos, culturales, administrativos, financieros, etc.?	1.00	1.00	excelente	excelente
item14	¿Las vías en el centro de Piura están correctamente señalizadas (presentan pasos de cebra, líneas de cruce, señalización vertical)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item15	¿Existe un adecuado mobiliario urbano (bancas, tachos de basura, etc.) en el centro de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item16	¿Considera apropiada la variedad de árboles y vegetación que presenta el centro de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item17	¿Considera adecuada la iluminación que presenta el centro urbano de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
item18	¿Considera que al trasladarse a pie por el centro urbano de Piura se protege del clima que presenta la ciudad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item19	¿Considera que el centro urbano de Piura permanece limpio y en buen estado de conservación?	1.00	1.00	excelente	excelente
item20	¿Existen muestras del arte urbano (pinturas murales, esculturas, otros) en el centro de Piura?	1.00	1.00	excelente	excelente
	LAWSHE INSTRUMENTO (CVI)	1.00	1.00		
	CVI ítems aceptables		1.00		

Anexo 18

RECOPILACIÓN DE DATOS DE PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

CALIDAD DEL ESPACIO PUBLICO																											PUNTAJACIÓN PARCIAL
D. Simbólico						D. Simbiótico						D. Intercambio						D. Civismo									
	P1	P2	P3	P4	P5	ST	P6	P7	P8	P9	P10	P11	ST	P12	P13	P14	P15	P16	P17	ST	P18	P19	P20	P21	P22	ST	
E1	3	2	2	2	4	13	4	3	2	3	3	3	18	5	4	3	2	3	4	21	4	4	4	4	3	19	71
E2	3	4	2	3	3	15	4	5	3	4	3	3	22	3	4	3	3	3	4	20	3	3	3	3	3	15	72
E3	4	4	4	3	4	19	1	4	2	4	5	2	18	5	4	5	4	5	4	27	4	5	5	2	5	21	85
E4	4	4	4	2	3	17	4	2	2	4	4	3	19	3	3	3	3	3	2	17	4	4	4	2	2	16	69
E5	4	5	4	3	5	21	5	4	3	3	4	4	23	5	3	5	2	5	4	24	5	5	5	4	4	23	91
E6	3	2	2	3	3	13	5	3	3	2	2	2	17	3	4	2	2	2	3	16	3	4	4	3	3	17	63
E7	3	3	2	3	2	13	3	2	3	2	3	3	16	3	3	2	2	3	3	16	3	3	3	3	3	15	60
E8	4	4	4	4	5	21	4	5	3	2	1	3	18	4	4	4	3	2	5	22	3	5	4	4	3	19	80
E9	2	2	2	1	2	9	4	2	1	1	1	2	11	4	4	4	1	2	1	16	4	4	2	1	1	12	48
E10	4	4	4	4	4	20	4	2	2	2	3	3	16	3	4	4	3	4	3	21	2	4	4	3	3	16	73
E11	4	4	4	3	5	20	5	4	4	4	4	3	24	5	5	5	3	5	5	28	5	3	5	4	3	20	92
E12	5	5	5	3	5	23	5	4	4	5	4	4	26	5	5	4	4	4	5	27	5	5	5	4	4	23	99
E13	4	5	4	3	5	21	5	2	2	2	3	4	18	5	5	4	4	5	5	28	1	5	5	3	4	18	85
E14	4	4	4	4	5	21	5	3	2	2	2	3	17	4	4	4	3	4	4	23	4	4	3	4	4	19	80
E15	4	4	3	4	5	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	5	25	2	4	4	4	4	18	87
E16	5	5	5	3	4	22	4	4	3	3	3	2	19	5	3	4	4	5	5	26	5	5	5	4	4	23	90
E17	4	5	4	5	5	23	5	5	4	5	5	4	28	5	4	4	4	5	3	25	5	5	4	4	5	23	99
E18	2	3	3	2	2	12	3	1	1	1	1	1	8	4	3	4	1	4	3	19	3	4	2	2	2	13	52
E19	3	4	4	3	3	17	5	3	1	2	2	3	16	3	2	4	2	4	3	18	4	4	3	3	2	16	67
E20	4	4	4	4	3	19	4	3	4	4	3	3	21	3	5	4	5	4	4	25	3	3	4	5	4	19	84

ANEXO 19

RECOPILACIÓN DE DATOS DE PRUEBA PILOTO DEL INSTRUMENTO MOVILIDAD PEATONAL

MOVILIDAD PEATONAL																								PUNTAJACIÓN PARCIAL
D. Morfológica							D. Funcional									D. Ambiental								
P1	P2	P3	P4	P5	P6	ST	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	ST	P15	P16	P17	P18	P19	P20	ST		
E1	3	3	3	4	3	3	19	4	4	2	3	4	2	4	3	26	3	2	3	2	2	2	14	59
E2	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E3	2	4	3	3	4	4	20	5	5	2	2	5	3	5	4	31	4	4	2	1	2	4	17	68
E4	3	2	2	3	2	3	15	3	3	1	1	4	2	3	2	19	1	3	3	5	2	4	18	52
E5	4	2	4	4	3	4	21	5	5	4	4	2	2	5	3	30	2	2	4	1	2	3	14	65
E6	4	3	3	3	3	3	19	3	3	2	2	4	2	4	3	23	4	4	4	2	3	4	21	63
E7	4	2	2	2	3	2	15	3	3	2	2	3	3	3	2	21	2	3	3	3	3	2	16	52
E8	1	1	2	3	1	2	10	2	3	2	2	4	2	3	2	20	1	2	1	2	2	1	9	39
E9	2	1	1	4	1	4	13	5	4	2	1	4	1	4	1	22	1	2	1	1	1	1	7	42
E10	2	2	3	3	3	2	15	4	4	2	3	3	3	4	4	27	2	4	4	3	4	4	21	63
E11	4	3	3	4	4	4	22	2	5	2	2	3	4	5	4	27	4	3	4	4	4	4	23	72
E12	3	3	2	3	2	4	17	5	4	2	2	5	4	4	2	28	4	4	3	2	4	5	22	67
E13	5	3	1	5	3	5	22	5	5	1	1	5	3	5	4	29	3	5	4	1	3	1	17	68
E14	2	3	3	2	2	3	15	4	4	2	3	3	4	4	3	27	3	3	3	2	3	3	17	59
E15	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	3	3	3	4	3	19	75
E16	3	4	2	4	3	4	20	5	4	3	3	2	4	5	4	30	4	4	3	4	3	4	22	72
E17	5	4	5	5	4	5	28	5	5	4	4	4	5	4	4	35	5	4	5	5	5	4	28	91
E18	2	1	1	1	1	2	8	1	2	1	2	1	2	4	1	14	2	4	4	3	3	2	18	40
E19	1	3	1	3	3	3	14	4	2	3	3	1	4	4	4	25	3	3	3	3	3	2	17	56
E20	5	5	3	4	4	4	25	3	3	4	3	4	3	3	4	27	4	4	3	4	3	3	21	73

Anexo 20

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH O- KR21 (SPSS) DE LA VARIABLE CALIDAD DEL ESPACIO PUBLICO

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,937	22

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	73,7000	192,642	,863	,932
VAR00002	73,5000	190,579	,777	,932
VAR00003	73,8500	193,187	,668	,934
VAR00004	74,2500	196,829	,590	,935
VAR00005	73,5000	185,632	,834	,931
VAR00006	73,2000	205,642	,217	,941
VAR00007	74,1000	190,937	,636	,934
VAR00008	74,7000	192,221	,675	,934
VAR00009	74,4000	187,516	,702	,933
VAR00010	74,3500	189,397	,655	,934
VAR00011	74,4000	197,832	,614	,935
VAR00012	73,3000	198,116	,555	,936
VAR00013	73,5000	203,316	,379	,938
VAR00014	73,5500	200,892	,473	,937
VAR00015	74,4000	188,884	,751	,932
VAR00016	73,5500	193,103	,632	,934
VAR00017	73,6000	190,463	,682	,933
VAR00018	73,7500	203,145	,255	,941
VAR00019	73,2000	203,958	,388	,938
VAR00020	73,4500	190,787	,787	,932
VAR00021	74,0500	193,629	,667	,934
VAR00022	74,0500	188,997	,801	,932

Anexo 21

CONFIABILIDAD DE ALFA DE CRONBACH O- KR21 (SPSS) DE LA VARIABLE MOVILIDAD PEATONAL

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,910	20

Estadísticos total-elemento

	Media de la escala si se elimina el elemento	Varianza de la escala si se elimina el elemento	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento
VAR00001	58,7000	143,589	,616	,904
VAR00002	59,0000	141,158	,810	,899
VAR00003	59,2500	145,461	,640	,903
VAR00004	58,4500	148,576	,585	,905
VAR00005	59,0000	142,947	,819	,899
VAR00006	58,4000	147,305	,677	,903
VAR00007	58,0500	150,366	,399	,910
VAR00008	58,0500	149,629	,553	,905
VAR00009	59,4000	149,726	,531	,906
VAR00010	59,3000	151,484	,484	,907
VAR00011	58,4000	156,989	,176	,916
VAR00012	58,8000	145,642	,684	,902
VAR00013	57,8000	156,905	,342	,910
VAR00014	58,7500	143,461	,758	,900
VAR00015	58,9000	140,305	,796	,899
VAR00016	58,5000	154,158	,407	,909
VAR00017	58,6500	150,134	,518	,906
VAR00018	59,1000	154,621	,237	,915
VAR00019	58,8500	148,345	,626	,904
VAR00020	58,8500	146,976	,528	,906

Anexo 22

DATOS DEL INSTRUMENTO CALIDAD DEL ESPACIO PÚBLICO

	DATOS DE INSTRUMENTO CALIDAD DEL ESPACIO PUBLICO																									P.P.		
	D. Simbólico					D. Simbiótico						D. Intercambio						D. Civismo										
	P1	P2	P3	P4	P5	ST	P6	P7	P8	P9	P10	P11	ST	P12	P13	P14	P15	P16	P17	ST	P18	P19	P20	P21	P22		ST	
E1	4	4	2	2	4	16	5	2	4	2	4	3	20	5	5	5	4	5	5	29	4	4	4	4	4	20	85	
E2	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	5	5	5	4	5	5	29	4	5	4	4	4	4	21	94
E3	2	4	4	2	4	16	4	2	1	1	1	4	13	5	2	5	4	4	4	24	4	4	2	1	4	15	68	
E4	3	3	2	2	4	14	2	3	3	2	2	2	14	4	3	5	2	4	1	19	4	3	4	3	2	16	63	
E5	4	4	4	4	5	21	4	4	4	4	4	3	23	3	4	4	4	4	4	23	4	4	4	5	5	22	89	
E6	3	4	4	3	2	16	2	4	2	4	4	3	19	4	4	5	3	4	4	24	4	4	4	4	3	19	78	
E7	3	4	4	3	4	18	4	3	3	4	4	3	21	4	3	3	4	4	4	22	4	4	4	4	3	19	80	
E8	4	4	3	3	2	16	5	2	5	4	4	4	24	2	4	4	2	5	5	22	5	5	4	4	4	22	84	
E9	2	4	5	2	4	17	5	1	1	2	2	1	12	5	5	5	2	5	2	24	4	4	4	1	5	18	71	
E10	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	88	
E11	3	3	3	4	4	17	4	3	3	3	3	3	19	4	2	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	69	
E12	3	3	2	2	3	13	2	2	1	1	2	2	10	2	2	3	2	2	2	13	3	3	2	2	2	2	12	48
E13	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	3	23	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	86	
E14	5	5	5	3	3	21	4	3	3	3	5	3	21	2	2	5	3	5	5	22	5	5	5	5	5	25	89	
E15	4	4	5	3	4	20	4	4	2	3	3	4	20	5	3	5	2	5	5	25	3	4	4	3	2	16	81	
E16	4	3	3	3	3	16	5	4	3	5	5	4	26	4	5	4	3	5	5	26	4	4	4	4	4	20	88	
E17	3	3	3	3	3	15	4	3	2	1	1	2	13	3	3	4	2	4	4	20	4	4	3	2	2	15	63	
E18	4	4	4	3	2	17	3	4	3	3	3	4	20	4	4	4	3	4	4	23	3	4	4	4	3	18	78	
E19	3	4	3	2	4	16	5	3	5	2	5	3	23	4	3	4	2	4	3	20	4	4	3	3	3	17	76	
E20	3	3	3	4	3	16	4	3	3	4	2	3	19	3	2	4	2	4	4	19	4	4	3	3	3	17	71	
E21	3	4	4	3	5	19	2	1	2	1	1	2	9	3	2	3	1	3	2	14	3	2	2	2	2	11	53	
E22	3	3	5	3	3	17	4	3	3	3	3	3	19	5	4	4	3	4	3	23	3	4	3	3	3	16	75	
E23	1	5	4	1	3	14	4	2	1	1	1	4	13	4	3	4	4	4	4	23	3	4	4	2	2	15	65	
E24	3	2	2	2	3	12	3	2	2	2	3	2	14	2	2	3	3	4	2	16	4	3	3	2	3	15	57	
E25	1	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	4	10	4	2	4	4	4	4	22	4	2	2	2	1	11	48	
E26	2	4	2	2	4	14	4	4	1	1	2	4	16	4	4	4	1	4	3	20	3	3	2	3	3	14	64	
E27	3	3	2	2	2	12	4	1	2	2	1	3	13	4	3	4	2	5	4	22	3	4	3	2	2	14	61	
E28	4	5	5	4	4	22	2	2	2	2	3	3	14	4	2	4	4	4	2	20	4	4	4	4	3	19	75	
E29	3	2	2	2	3	12	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	2	2	12	58	
E30	1	5	2	1	5	14	2	3	3	4	4	4	20	4	3	4	2	5	5	23	3	4	4	4	2	17	74	
E31	2	4	2	2	4	14	4	2	2	2	2	2	14	4	4	4	4	2	2	20	2	2	3	2	4	13	61	
E32	3	4	4	3	2	16	2	3	2	2	3	3	15	3	3	3	2	2	3	16	3	3	3	3	3	15	62	
E33	5	3	4	2	4	18	4	2	2	2	2	3	15	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	2	2	14	71	
E34	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	66	
E35	1	5	4	1	5	16	5	5	5	4	5	5	29	4	2	5	5	5	5	26	2	5	2	1	5	15	86	
E36	4	4	3	3	2	16	4	4	3	5	4	4	24	4	2	4	4	5	4	23	4	4	4	4	4	20	83	
E37	2	2	2	2	3	11	1	2	3	1	3	2	12	1	1	1	1	5	3	12	5	4	1	3	3	16	51	
E38	3	4	4	2	3	16	4	4	2	3	4	3	20	4	2	3	3	4	4	20	3	4	4	3	3	17	73	
E39	3	4	3	3	3	16	5	4	2	3	3	3	20	4	4	4	3	4	3	22	4	4	4	4	4	20	78	
E40	3	5	4	2	3	17	2	5	3	3	3	2	18	2	2	4	3	3	4	18	3	2	3	3	3	14	67	
E41	3	3	3	2	5	16	4	3	3	2	3	2	17	3	3	3	2	3	3	17	4	3	3	3	3	16	66	
E42	3	5	4	3	3	18	4	3	3	2	2	4	18	4	2	4	2	4	3	19	3	4	2	3	3	15	70	
E43	5	5	4	5	5	24	2	4	5	5	5	4	25	4	4	4	4	4	4	24	1	4	4	4	4	17	90	
E44	2	3	4	4	4	17	2	2	2	2	2	2	12	2	2	4	2	4	2	16	1	5	4	4	2	16	61	
E45	3	5	3	2	4	17	1	2	4	3	4	3	17	1	3	2	3	3	3	15	4	4	2	3	3	16	65	
E46	2	1	4	2	5	14	5	4	4	4	4	4	25	5	5	5	4	5	5	29	4	5	5	5	4	23	91	
E47	3	3	2	2	4	14	4	3	2	4	3	3	19	3	2	3	1	3	2	14	3	3	1	3	3	13	60	
E48	3	4	3	1	4	15	4	4	3	2	3	2	18	4	5	4	3	4	3	23	4	4	3	2	1	14	70	
E49	4	4	4	3	3	18	4	4	4	4	3	3	22	5	4	5	4	3	4	25	5	5	4	4	4	22	87	
E50	3	3	3	3	4	16	5	5	5	5	5	4	29	5	3	4	4	4	5	25	5	5	5	3	3	21	91	
E51	3	2	4	2	5	16	4	4	2	3	2	3	18	2	4	4	2	4	4	20	4	4	2	2	2	14	68	
E52	4	4	3	2	4	17	2	2	3	3	4	1	15	5	2	4	3	4	1	19	4	1	4	2	3	14	65	
E53	4	1	3	3	4	15	4	4	2	3	3	3	19	3	3	4	2	4	3	19	2	3	2	3	3	13	66	
E54	4	3	3	4	5	19	5	4	3	4	4	3	23	4	5	4	3	4	4	24	4	4	4	4	4	20	86	
E55	2	4	4	3	4	17	5	4	3	3	3	2	20	4	4	4	4	5	5	26	5	4	4	5	4	22	85	
E56	4	2	3	2	4	15	4	4	4	4	4	4	24	4	1	4	3	4	5	21	5	5	4	4	4	22	82	
E57	5	5	5	4	5	24	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	109	
E58	3	5	4	2	3	17	5	4	2	5	5	5	26	5	4	3	4	4	4	24	4	4	3	4	3	18	85	
E59	2	5	2	4	5	18	3	4	4	4	4	3	22	5	5	5	3	4	5	27	3	4	4	4	3	18	85	
E60	3	4	5	4	5	21	5	4	5	5	4	3	26	3	3	3	3	3	4	19	5	2	3	3	4	17	83	
E61	4	4	4	3	4	19	5	4	3	3	3	2	20	4	4	4	3	4	4	23	4	3	4	3	3	17	79	
E62	3	1	4	2	3	13	3	5	5	2	3	2	20	3	2	3	4	4	2	18	3	2	4	3	2	14	65	

E63	1	5	3	1	2	12	5	5	3	5	4	2	24	2	5	5	4	5	1	22	5	4	4	1	1	15	73
E64	4	4	4	2	4	18	4	4	4	5	2	4	23	5	4	4	3	4	4	24	4	4	4	4	4	20	85
E65	4	4	3	3	5	19	5	4	4	2	4	2	21	4	4	4	5	4	4	25	4	4	4	4	4	20	85
E66	4	4	3	3	3	17	5	4	3	4	4	3	23	5	4	4	3	4	5	25	2	4	3	4	4	17	82
E67	4	5	5	3	5	22	5	3	2	2	2	1	15	4	3	4	3	5	5	24	5	5	4	5	4	23	84
E68	2	4	3	3	2	14	5	2	5	4	3	2	21	3	2	4	3	5	5	22	5	4	4	3	3	19	76
E69	3	4	4	3	3	17	2	2	2	1	1	3	11	3	4	4	3	4	2	20	3	3	3	3	4	16	64
E70	4	5	4	4	5	22	5	3	4	4	3	3	22	4	5	4	3	4	4	24	3	4	4	4	4	19	87
E71	4	5	5	4	5	23	5	5	4	5	5	4	28	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	25	105
E72	3	2	2	2	4	13	4	5	2	2	2	3	18	2	2	2	2	4	4	16	4	4	3	4	2	17	64
E73	4	5	3	5	5	22	5	4	5	5	5	2	26	5	5	5	3	5	3	26	3	5	5	5	5	23	97
E74	3	5	4	2	5	19	5	4	3	4	4	3	23	4	5	4	5	5	4	27	4	4	4	4	4	20	89
E75	5	3	5	5	5	23	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	108
E76	3	5	4	3	4	19	4	3	3	3	3	3	19	4	3	3	4	3	4	21	5	3	3	4	4	19	78
E77	4	5	4	3	5	21	5	4	4	5	4	3	25	5	4	4	4	5	5	27	4	4	4	4	4	20	93
E78	4	4	3	4	4	19	3	4	4	3	4	3	21	3	4	4	3	3	4	21	3	3	3	3	4	16	77
E79	2	1	2	2	2	9	4	2	2	2	2	2	14	4	3	4	2	4	4	21	4	4	2	4	4	18	62
E80	2	4	3	3	2	14	4	4	2	3	3	3	19	4	4	3	2	3	4	20	2	2	3	2	2	11	64
E81	3	4	3	4	4	18	5	4	4	3	3	3	22	4	4	3	4	4	3	22	3	3	4	2	3	15	77
E82	3	5	4	3	2	17	5	5	5	5	5	4	29	4	4	5	4	4	5	26	5	5	5	5	5	25	97
E83	3	3	1	2	3	12	4	3	5	2	4	2	20	4	3	4	2	3	2	18	5	4	4	2	3	18	68
E84	4	4	5	4	5	22	5	4	4	4	4	4	25	4	4	4	4	4	4	24	2	3	4	4	4	17	88
E85	3	4	3	4	4	18	3	4	4	3	4	5	23	4	4	5	4	4	5	26	4	5	4	4	3	20	87
E86	4	4	3	4	5	20	4	5	5	4	4	5	27	4	3	3	4	3	3	20	5	3	5	3	3	19	86
E87	3	5	4	3	5	20	5	5	3	4	3	3	23	4	3	3	4	3	4	21	3	3	3	3	2	14	78
E88	5	4	3	4	4	20	4	3	2	3	3	3	18	4	4	4	4	4	3	23	3	3	4	4	4	18	79
E89	3	4	5	2	2	16	3	3	5	5	4	3	23	3	3	4	3	3	5	21	5	4	3	3	4	19	79
E90	4	3	4	4	5	20	5	5	4	5	4	4	27	4	5	4	4	4	5	26	5	4	4	5	4	22	95
E91	4	5	5	3	4	21	5	5	4	4	4	4	26	5	5	5	4	5	4	28	4	4	5	4	4	21	96
E92	2	4	4	3	4	17	5	4	4	3	3	3	22	3	5	4	3	3	4	22	2	2	4	4	3	15	76
E93	3	5	3	4	4	19	5	4	3	5	3	3	23	4	5	4	2	4	2	21	4	4	4	3	3	18	81
E94	2	3	3	1	3	12	4	1	1	2	3	3	14	4	4	4	2	4	5	23	3	4	3	3	2	15	64
E95	4	5	4	4	5	22	3	4	5	2	3	4	21	4	4	3	2	5	4	22	2	3	3	4	1	13	78
E96	3	4	2	2	3	14	5	3	3	2	2	4	19	5	4	5	4	5	4	27	4	4	4	4	3	19	79
E97	3	4	4	3	3	17	4	2	3	3	3	3	18	4	4	4	4	4	4	24	4	4	3	3	3	17	76
E98	2	3	2	1	4	12	4	2	2	2	2	2	14	3	3	3	2	4	3	18	4	4	3	3	2	16	60
E99	2	3	3	4	4	16	3	2	3	3	3	3	17	3	2	3	2	4	3	17	2	3	2	3	3	13	63
E100	3	4	4	2	3	16	2	4	4	4	4	3	21	4	4	4	3	4	4	23	3	4	3	4	3	17	77
E101	1	1	3	1	1	7	5	1	1	1	1	3	12	3	1	2	2	5	3	16	5	4	2	3	1	15	50
E102	3	3	3	2	1	12	3	3	3	3	3	3	18	3	2	3	2	4	3	17	3	3	3	3	2	14	61
E103	2	5	5	2	2	16	2	2	2	2	2	2	12	5	5	5	5	5	5	30	2	2	2	5	5	16	74
E104	3	5	5	4	3	20	5	4	4	5	5	4	27	4	3	5	3	5	5	25	5	5	5	4	4	23	95
E105	4	4	5	2	4	19	4	4	4	5	4	3	24	4	4	4	2	4	2	20	4	4	4	3	2	17	80
E106	3	3	2	3	1	12	1	2	2	3	2	4	14	3	2	2	2	4	2	15	5	4	2	3	2	16	57
E107	3	3	3	1	1	11	3	3	3	3	3	4	19	3	3	3	4	3	2	18	2	3	2	2	2	11	59
E108	3	5	5	2	5	20	5	4	3	4	4	4	22	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	4	19	85
E109	4	2	4	3	5	18	4	3	4	5	5	5	26	3	2	2	2	5	5	19	5	4	3	3	3	18	81
E110	2	1	2	2	2	9	3	2	4	3	2	4	18	3	4	4	2	4	4	21	5	5	1	3	3	17	65
E111	2	4	2	2	1	11	4	2	1	2	4	4	17	5	3	3	2	4	4	21	4	4	3	3	3	17	66
E112	4	3	2	2	4	15	3	3	4	4	4	3	21	4	2	2	1	4	4	17	3	5	3	3	2	16	69
E113	3	2	2	3	2	12	2	2	1	1	2	2	10	2	3	3	1	3	2	14	4	3	4	3	2	16	52
E114	3	3	1	1	3	11	2	4	2	2	2	2	14	4	4	4	2	3	3	20	4	4	4	2	3	17	62
E115	4	4	4	3	3	18	4	3	3	2	2	3	17	3	2	4	3	4	4	20	3	3	4	3	3	16	71
E116	3	3	3	2	2	13	3	4	1	1	2	2	13	3	3	3	3	4	4	20	4	4	4	3	3	18	64
E117	1	2	3	2	3	11	5	4	2	3	3	3	20	1	1	1	1	4	4	12	1	2	1	1	2	7	50
E118	2	4	4	3	4	17	3	4	4	4	4	5	24	4	5	5	4	5	5	28	5	5	5	5	5	25	94
E119	5	3	4	2	5	19	5	3	3	1	3	4	19	5	3	3	1	2	2	16	4	4	5	3	3	19	73
E120	1	1	1	1	1	5	3	1	1	1	3	1	10	5	1	5	3	5	1	20	4	3	3	1	1	12	47
E121	4	3	4	3	2	16	4	4	3	2	2	3	18	4	4	2	2	4	2	18	3	3	4	4	4	18	70
E122	3	3	4	4	5	19	3	2	3	3	3	4	18	3	2	3	1	4	3	16	3	4	1	3	3	14	67
E123	5	3	4	2	3	17	4	4	3	2	3	3	19	2	3	3	2	4	4	18	4	4	2	2	2	14	68
E124	3	2	3	4	3	15	4	4	2	2	2	1	15	3	4	3	2	4	3	19	3	3	4	4	3	17	66
E125	1	5	1	2	3	12	5	1	2	2	1	1	12	3	2	2	1	3	4	15	5	5	2	3	2	17	56
E126	3	3	2	1	4	13	4	1	1	1	1	1	9	2	3	3	1	4	1	14	3	4	4	1	3	15	51
E127	2	2	2	2	4	12	5	2	1	2	2	2	14	3	4	4	1	4	4	20	3	3	3	3	1	13	59
E128	3	3	3	3	4	16	4	3	3	3	3	3	19	3	2	2	2	4	3	16	4	4	4	4	4	20	71
E129	4	5	4	4	4	21	4	3	4	4	4	3	22	5	3	4	3	4	3	22	5	4	3	4	3	19	84
E130	3	3	3	3	3	15	5	5	3	4	4	4	25	5	3	3	2	4	4	21	5	4	4	4	4	21	82
E131	5	1	3	3	2	14	5	4	3	2	4	3	21	3	4	3	3	4	4	21	4	4					

E134	3	5	4	5	5	22	5	4	5	4	4	5	27	5	5	4	4	5	5	28	4	5	4	5	4	22	99
E135	3	2	4	4	5	18	5	2	2	2	2	3	16	2	4	4	2	4	2	18	3	4	2	1	4	14	66
E136	3	5	5	5	5	23	4	2	1	3	3	2	15	3	2	2	3	4	3	17	4	3	3	3	3	16	71
E137	1	2	2	4	3	12	2	1	1	2	3	2	11	4	4	2	2	3	1	16	2	4	3	4	3	16	55
E138	4	4	5	4	5	22	5	4	4	4	3	2	22	5	5	5	3	5	5	28	4	4	4	4	4	20	92
E139	4	2	2	2	1	11	2	2	1	1	2	3	11	4	1	3	2	5	5	20	4	3	2	3	1	13	55
E140	3	4	3	3	4	17	4	2	2	3	3	4	18	4	3	3	2	4	4	20	4	4	3	4	4	19	74
E141	3	3	4	3	5	18	4	4	4	4	4	3	23	4	3	4	3	4	3	21	4	4	4	3	4	19	81
E142	2	1	1	1	1	6	4	1	3	1	1	1	11	4	3	3	2	3	1	16	4	4	4	1	1	14	47
E143	3	4	3	4	4	18	4	4	3	4	4	4	23	4	4	3	4	4	3	22	3	4	3	3	3	16	79
E144	3	3	3	2	4	15	3	3	3	3	3	2	17	3	3	3	4	3	3	19	3	3	3	3	3	15	66
E145	5	5	3	3	3	19	3	3	4	5	5	5	25	5	3	4	2	4	3	21	5	4	4	4	4	21	86
E146	4	4	5	5	5	23	4	5	4	5	5	5	28	4	4	5	5	5	5	28	5	5	4	5	4	23	102
E147	4	5	2	3	4	18	3	5	4	5	5	3	25	5	4	4	3	5	3	24	3	3	5	5	4	20	87
E148	3	2	4	3	5	17	4	2	5	5	5	3	24	3	4	3	4	4	4	22	2	3	4	5	4	18	81
E149	4	5	5	4	5	23	4	4	4	2	3	3	20	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	3	3	16	83
E150	4	4	2	4	4	18	4	4	3	4	4	3	22	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	4	20	83
E151	5	3	3	5	5	21	5	5	3	4	3	3	23	4	4	4	4	4	4	24	3	4	4	4	3	18	86
E152	2	2	3	2	4	13	5	3	3	2	2	4	19	5	3	3	3	3	2	19	3	3	5	4	3	18	69
E153	4	5	5	4	5	23	4	2	4	2	2	4	18	5	2	4	4	4	4	23	5	4	4	4	2	19	83
E154	2	3	3	3	3	14	3	3	2	3	3	2	16	4	3	4	4	4	3	22	4	4	4	3	3	18	70
E155	4	4	4	4	4	20	4	3	3	4	4	4	22	4	3	4	3	3	4	21	3	4	4	4	4	19	82
E156	3	4	4	2	2	15	1	1	2	2	3	2	11	4	2	4	2	4	3	19	5	3	1	2	1	12	57
E157	3	4	3	3	4	17	5	2	3	3	3	3	19	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	69
E158	3	3	3	4	4	17	4	3	3	4	4	3	21	3	4	4	3	3	4	21	3	4	3	4	4	18	77
E159	3	3	3	3	3	15	4	2	4	3	3	3	19	3	4	4	3	4	3	21	3	4	4	4	3	18	73
E160	3	4	3	4	4	18	5	4	3	4	4	4	24	5	5	4	3	3	4	24	3	4	4	4	4	19	85
E161	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	66
E162	3	4	4	2	5	18	4	2	1	3	3	3	16	4	3	4	4	3	4	22	4	4	4	4	4	20	76
E163	4	5	4	3	5	21	5	3	3	3	3	2	19	5	5	5	2	5	4	26	3	3	4	4	3	17	83
E164	4	5	5	3	5	22	5	5	4	4	4	4	26	4	4	4	5	4	4	25	4	5	5	4	4	22	95
E165	5	5	5	5	5	25	5	2	2	3	5	2	19	5	3	5	4	4	3	24	2	5	5	5	5	22	90
E166	3	2	3	1	2	11	3	3	3	2	3	3	17	3	3	3	2	3	4	18	5	5	3	3	2	18	64
E167	2	3	3	2	2	12	4	3	4	4	3	4	22	3	4	3	3	3	4	20	4	3	4	4	3	18	72
E168	2	4	3	3	1	13	4	2	2	2	2	1	13	2	3	3	4	5	3	20	4	1	2	2	2	11	57
E169	5	3	3	3	5	19	3	4	3	3	3	3	19	5	3	3	3	4	3	21	3	4	3	3	3	16	75
E170	2	4	4	1	3	14	4	3	1	3	3	2	16	4	4	4	4	5	4	25	4	4	3	2	3	16	71
E171	2	4	3	2	2	13	3	2	2	2	2	2	13	3	3	4	2	5	4	21	4	3	3	3	3	16	63
E172	2	2	2	1	2	9	3	2	4	4	4	4	21	4	2	2	1	4	4	17	4	4	4	2	2	16	63
E173	5	3	3	3	4	18	2	2	2	2	4	4	16	5	2	4	2	4	4	21	4	4	4	4	3	19	74
E174	4	3	5	2	3	17	5	3	3	5	4	2	22	4	2	4	3	5	3	21	5	4	4	3	3	19	79
E175	2	5	5	2	4	18	4	2	2	3	2	2	15	5	5	4	4	5	3	26	3	3	4	3	3	16	75
E176	2	4	2	2	1	11	2	2	3	5	4	2	18	2	1	5	4	5	4	21	4	4	4	3	4	19	69
E177	3	2	3	3	4	15	3	3	3	4	4	4	21	4	4	3	2	4	4	21	2	3	3	3	3	14	71
E178	3	4	4	3	4	18	5	2	2	3	3	3	18	4	2	3	3	4	4	20	4	3	2	3	3	15	71
E179	5	5	5	1	3	19	4	2	4	5	5	4	24	5	4	4	4	5	5	27	4	5	3	4	3	19	89
E180	1	4	4	3	1	13	5	3	1	1	1	2	13	3	1	4	4	5	4	21	4	4	2	4	4	18	65
E181	4	4	4	3	4	19	2	4	3	4	4	4	21	3	3	4	4	4	4	22	5	4	4	3	4	20	82
E182	3	4	4	3	4	18	4	4	3	4	4	5	24	4	3	4	3	5	5	24	4	4	5	5	4	22	88
E183	2	2	2	3	2	11	1	4	3	4	4	3	19	3	2	3	1	4	3	16	3	4	2	5	3	17	63
E184	3	3	2	3	3	14	2	4	3	4	4	3	20	3	3	3	4	3	3	19	3	3	3	3	3	15	68
E185	2	3	5	4	3	17	4	4	3	3	4	3	21	4	3	5	4	3	1	20	4	3	4	2	4	17	75
E186	4	4	3	4	4	19	4	5	4	3	3	3	22	4	4	4	5	4	3	24	3	4	4	4	5	20	85
E187	5	5	5	5	5	25	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	3	23	4	3	4	4	4	19	91
E188	4	5	2	2	4	17	5	3	3	3	2	2	18	5	2	4	3	4	2	20	4	4	4	5	5	22	77
E189	3	4	4	3	5	19	4	4	5	5	4	5	27	5	4	5	2	4	2	22	5	4	4	4	3	20	88
E190	4	5	4	3	4	20	5	4	3	4	4	4	24	3	3	4	4	3	3	20	5	5	4	4	3	21	85
E191	3	3	3	4	2	15	4	3	3	4	3	4	21	4	2	4	2	5	3	20	4	3	3	4	3	17	73
E192	5	5	5	4	5	24	4	4	4	4	4	4	24	5	4	4	3	5	5	26	5	4	4	4	4	21	95
E193	2	2	2	1	1	8	4	2	1	2	2	1	12	1	1	2	1	2	2	9	1	1	1	2	1	6	35
E194	1	2	3	3	4	13	1	3	4	3	4	3	18	3	1	1	3	4	3	15	3	4	3	2	3	15	61
E195	4	3	4	4	5	20	2	3	4	5	4	3	21	5	3	4	3	4	4	23	4	4	3	4	3	18	82
E196	2	2	5	2	2	13	2	2	1	4	1	2	12	4	2	2	1	5	4	18	2	2	2	5	2	13	56
E197	1	2	4	2	4	13	5	4	5	5	5	4	28	4	2	4	1	4	4	19	4	4	4	1	2	15	75
E198	3	3	3	4	4	17	5	2	3	3	3	2	18	3	2	3	3	3	3	17	1	3	2	2	4	12	64
E199	3	4	4	1	5	17	5	1	1	1	2	3	13	2	5	5	4	5	4	25	3	3	4	3	3	16	71
E200	2	3	3	2	4	14	2	4	2	2	2	3	15	4	4	3	1	2	4	18	3	4	4	4	3	18	65
E201	3	4	4	3	5	19	5	4	4	4	4	3	24	5	3	3	3	4	4	22	4	4	3	3	3	17	82
E202	4	4	4	3	2	17	4	4	3	2	2	2	17	4	4	4											

E205	4	5	5	4	5	23	5	5	5	1	1	3	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	87
E206	2	4	2	4	4	16	4	5	3	4	3	2	21	2	2	3	2	3	4	16	4	4	4	4	3	19	72
E207	3	2	3	2	5	15	4	3	3	2	3	2	17	2	3	2	2	2	3	14	2	2	2	2	2	10	56
E208	2	5	2	2	2	13	4	3	2	1	3	2	15	3	3	3	2	4	3	18	4	4	3	2	2	15	61
E209	3	4	4	3	3	17	3	3	4	3	3	3	19	3	3	3	4	3	3	19	3	3	3	3	3	15	70
E210	3	3	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	66
E211	4	3	3	3	5	18	5	4	3	2	2	4	20	3	5	5	2	5	4	24	3	3	3	3	4	16	78
E212	2	4	3	3	2	14	4	2	3	3	3	3	18	4	3	3	2	3	3	18	3	3	3	3	3	15	65
E213	4	4	4	2	3	17	2	2	4	4	3	4	19	4	2	4	2	4	4	20	4	4	4	4	2	18	74
E214	4	4	4	4	4	20	5	4	4	4	4	3	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	88
E215	3	4	3	4	3	17	3	3	3	4	3	3	19	3	4	3	3	3	4	20	3	3	4	3	3	16	72
E216	3	4	4	3	4	18	4	4	3	3	2	3	19	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	3	3	18	78
E217	1	1	2	2	2	8	3	1	1	2	2	1	10	1	2	2	1	2	2	10	3	3	3	1	1	11	39
E218	2	2	2	3	2	11	1	4	3	2	2	3	15	5	2	2	2	4	4	19	3	4	3	3	3	16	61
E219	3	4	4	4	5	20	5	4	4	5	4	5	27	5	5	5	5	5	30	5	4	5	5	5	24	101	
E220	4	3	4	3	3	17	2	3	4	5	3	3	20	4	3	3	4	4	3	21	4	4	4	4	3	19	77
E221	2	4	2	4	2	14	5	4	1	5	5	4	24	5	1	5	5	4	1	21	5	5	3	1	5	19	78
E222	4	4	3	3	5	19	4	3	3	2	2	2	16	4	4	4	3	5	4	24	4	3	3	3	3	16	75
E223	3	3	1	2	4	13	5	1	1	1	2	3	13	5	5	4	3	3	5	25	5	5	4	3	3	20	71
E224	2	4	4	4	5	19	4	5	4	4	5	3	25	5	4	4	4	4	5	26	4	5	5	3	4	21	91
E225	2	3	2	2	4	13	4	1	3	2	4	4	18	3	2	4	2	5	4	20	3	4	4	2	1	14	65
E226	4	3	3	2	4	16	4	4	3	2	3	3	19	4	3	3	3	2	3	18	3	3	2	3	3	14	67
E227	5	5	5	2	4	21	5	2	2	2	2	3	16	4	2	5	4	4	4	23	3	4	5	4	4	20	80
E228	3	5	5	4	4	21	2	5	5	4	4	5	25	4	3	4	5	5	4	25	5	5	4	4	3	21	92
E229	5	3	3	3	4	18	5	3	3	2	2	2	17	4	1	2	2	3	2	14	5	2	3	2	3	15	64
E230	4	4	3	3	3	17	5	4	2	1	2	2	16	5	3	4	4	5	4	25	4	4	4	4	4	20	78
E231	3	2	2	1	2	10	5	4	4	3	3	4	23	5	5	4	2	3	1	20	3	3	3	2	3	14	67
E232	4	5	4	1	5	19	5	4	3	4	4	2	22	4	5	5	3	4	3	24	5	4	4	3	4	20	85
E233	4	4	5	4	4	21	5	5	4	2	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	3	4	4	4	19	88
E234	3	5	4	4	5	21	5	3	3	1	3	4	19	3	5	5	3	5	4	25	3	3	4	5	5	20	85
E235	3	2	4	4	4	17	2	2	3	2	3	4	16	5	3	4	2	4	4	22	4	4	4	4	3	19	74
E236	3	5	2	2	2	14	4	4	4	4	4	2	22	4	4	4	3	5	4	24	4	4	5	4	3	20	80
E237	4	3	3	3	3	16	4	4	4	3	2	3	20	4	2	3	2	4	2	17	2	4	2	2	2	12	65
E238	5	5	3	1	3	17	5	4	2	3	3	3	20	5	2	4	4	5	3	23	3	5	3	3	3	17	77
E239	4	3	3	4	5	19	5	4	4	4	4	3	24	4	4	4	3	4	4	23	3	4	4	4	4	19	85
E240	2	2	2	4	3	13	3	3	3	3	3	4	19	4	4	4	4	4	4	24	4	3	3	3	3	16	72
E241	4	3	1	2	2	12	5	2	2	2	2	1	14	2	2	3	1	4	4	16	4	5	4	3	3	19	61
E242	2	4	4	2	4	16	2	3	2	2	2	1	12	2	2	2	2	2	3	13	3	3	4	3	3	16	57
E243	4	3	1	1	2	11	5	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	16	65
E244	3	5	2	2	3	15	5	1	3	3	3	2	17	4	4	4	3	4	3	22	4	4	4	4	4	20	74
E245	1	1	1	1	5	9	3	1	1	1	1	1	8	2	4	2	1	4	1	14	3	3	1	1	2	10	41
E246	1	2	3	2	2	10	4	2	1	1	1	3	12	4	4	4	1	4	1	18	4	4	4	2	2	16	56
E247	3	4	5	4	4	20	2	2	1	4	4	4	17	1	2	2	3	1	2	11	5	2	3	3	4	17	65
E248	3	2	2	2	2	11	5	2	1	4	2	1	15	3	3	3	2	4	4	19	3	4	2	3	3	15	60
E249	3	3	4	3	2	15	3	3	3	3	2	1	15	2	2	2	2	2	2	12	2	2	3	2	2	11	53
E250	4	4	4	4	5	21	5	2	1	1	2	2	13	4	3	4	3	4	3	21	5	4	3	4	3	19	74
E251	1	4	4	3	4	16	4	4	4	4	4	4	24	4	2	4	4	5	4	23	4	4	4	5	5	22	85
E252	4	3	4	3	4	18	2	4	4	4	4	3	21	2	2	4	2	5	4	19	3	3	3	4	4	17	75
E253	3	4	4	2	3	16	3	3	4	4	2	3	19	4	3	3	2	4	5	21	4	4	3	3	3	17	73
E254	3	4	3	2	3	15	4	4	3	4	3	4	22	4	4	4	3	4	4	23	5	3	3	3	2	16	76
E255	3	3	3	2	1	12	2	3	2	3	2	3	15	1	2	1	2	1	3	10	1	3	3	3	3	13	50
E256	3	4	2	4	4	17	3	2	2	4	5	5	21	4	3	4	3	4	5	23	4	5	4	4	4	21	82
E257	4	4	1	3	5	17	5	3	1	3	3	1	16	3	4	4	3	5	4	23	5	3	3	3	3	17	73
E258	5	4	4	4	4	21	4	4	4	5	4	5	26	4	4	4	4	5	5	26	4	5	4	4	4	21	94
E259	2	2	2	3	1	10	2	2	2	2	3	3	14	4	3	4	2	4	3	20	4	3	3	4	3	17	61
E260	1	3	4	4	3	15	3	4	4	3	4	2	20	2	4	3	2	5	3	19	2	5	2	3	2	14	68
E261	1	2	2	2	2	9	5	1	1	1	1	1	10	3	2	3	2	4	4	18	5	4	2	2	2	15	52
E262	4	4	4	2	4	18	4	4	2	2	3	2	17	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	2	4	18	77
E263	5	3	5	1	5	19	3	3	5	3	1	5	20	3	3	3	2	3	5	19	5	5	5	5	5	25	83
E264	3	4	4	3	4	18	3	3	3	2	2	3	16	5	4	3	2	4	3	21	4	4	4	3	4	19	74
E265	3	3	4	4	2	16	4	2	2	4	2	4	18	4	2	2	2	4	3	17	4	4	4	3	2	17	68
E266	3	4	4	2	2	15	2	4	4	2	2	2	16	4	2	4	2	4	4	20	4	4	3	4	2	17	68
E267	2	4	4	2	4	16	4	3	2	1	1	2	13	4	2	4	3	4	4	21	5	5	5	3	3	21	71
E268	2	2	3	1	5	13	3	5	1	1	2	3	15	5	2	5	1	5	1	19	1	4	2	2	3	12	59
E269	2	4	3	2	3	14	2	3	4	1	2	3	15	4	3	3	4	4	3	21	4	3	3	4	3	17	67
E270	2	5	5	2	5	19	5	2	2	2	2	2	15	4	3	3	2	5	3	20	3	4	3	3	2	15	69
E271	3	2	2	2	4	13	5	3	4	2	3	4	21	4	3	4	3	5	3	22	3	5	3	3	4	18	74
E272	4	3	3	5	3	18	2	2	3	4	3	3	17	3	1	3	4	3	2	16	3	3	5	4	5	20	71
E273	3	3	4	2	2	14	4	1	2	2	2	2	13	3	1	1	2										

E276	4	4	4	3	4	19	4	4	3	3	3	3	20	4	2	4	3	3	3	19	4	4	2	2	5	17	75
E277	4	4	4	2	2	16	5	1	1	1	1	2	11	4	2	2	1	4	1	14	1	5	5	1	1	13	54
E278	3	3	4	3	4	17	5	4	5	5	5	3	27	4	5	5	3	5	5	27	4	5	4	3	3	19	90
E279	5	5	4	4	3	21	5	2	4	3	1	4	19	4	4	4	1	4	1	18	1	2	4	4	4	15	73
E280	2	3	4	2	4	15	4	3	3	3	4	3	20	4	4	3	2	4	4	21	4	4	4	3	3	18	74
E281	5	1	5	3	3	17	5	3	1	4	3	3	19	3	3	4	1	5	4	20	5	5	5	4	4	23	79
E282	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	88
E283	3	4	4	2	2	15	2	4	4	2	2	2	16	4	2	4	2	4	3	19	2	4	2	3	2	13	63
E284	1	4	2	2	2	11	5	2	2	1	2	2	14	4	4	4	2	4	2	20	4	4	2	4	2	16	61
E285	2	5	5	4	2	18	2	5	5	5	5	5	27	5	1	2	3	2	5	18	5	5	5	5	3	23	86
E286	4	5	5	2	3	19	4	2	4	4	4	2	20	5	2	3	5	5	5	25	4	4	4	2	2	16	80
E287	3	5	5	2	4	19	4	3	5	2	1	2	17	3	3	4	1	5	4	20	3	3	3	2	3	14	70
E288	3	3	4	5	2	17	5	4	2	2	5	1	19	3	2	2	3	5	4	19	3	4	3	4	2	16	71
E289	2	5	2	1	2	12	1	1	1	1	1	1	6	5	2	2	2	5	2	18	5	5	5	1	5	21	57
E290	4	5	3	4	5	21	5	5	3	3	3	3	22	3	5	5	3	5	5	26	5	5	3	3	3	19	88
E291	5	4	4	4	5	22	4	5	4	5	4	3	25	4	5	4	3	4	4	24	5	5	5	5	4	24	95
E292	5	5	5	5	5	25	5	5	4	4	4	5	27	5	3	3	4	4	4	23	5	5	5	5	5	25	100
E293	4	4	5	5	4	22	2	4	5	4	4	5	24	5	4	4	3	5	4	25	4	4	3	4	4	19	90
E294	4	3	3	4	4	18	3	4	3	2	4	5	21	4	3	3	4	3	4	21	2	4	2	5	4	17	77
E295	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	3	23	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	87
E296	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	110
E297	4	5	5	5	5	24	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	109
E298	5	5	5	5	5	25	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	110
E299	3	3	3	3	3	15	4	3	3	4	3	3	20	3	4	2	3	3	2	17	3	3	3	3	4	16	68
E300	3	4	2	3	2	14	3	2	4	4	4	4	21	4	4	4	3	3	3	21	3	3	3	4	2	15	71
E301	5	5	5	5	5	25	4	3	3	3	3	4	20	4	3	5	3	4	4	23	5	5	4	5	4	23	91
E302	4	4	4	3	4	19	3	4	4	4	3	5	23	5	5	4	4	5	4	27	2	3	4	2	5	16	85
E303	4	5	3	3	4	19	5	4	3	3	3	4	22	4	4	3	3	3	3	20	4	3	3	3	4	17	78
E304	3	4	3	4	4	18	5	4	4	4	4	4	25	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	87
E305	4	4	3	3	3	17	3	3	3	3	3	4	19	4	3	4	4	3	3	21	4	3	3	4	4	18	75
E306	4	4	4	3	4	19	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	3	18	85
E307	3	4	3	3	4	17	5	4	3	4	5	4	25	3	4	3	5	4	5	24	4	4	3	4	5	20	86
E308	4	4	4	4	4	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	4	4	23	4	4	4	4	4	20	87
E309	3	2	2	3	2	12	2	3	2	4	3	2	16	3	3	3	3	3	2	17	3	2	3	2	3	13	58
E310	5	3	3	5	5	21	4	4	4	4	4	3	23	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	20	88
E311	3	3	1	5	4	16	4	3	3	3	3	3	19	2	3	3	3	3	3	17	3	3	3	3	3	15	67
E312	4	5	4	3	4	20	4	3	3	3	4	3	20	4	5	3	4	4	4	24	4	4	4	4	3	19	83
E313	3	3	3	3	4	16	3	4	4	4	4	3	22	3	3	3	3	4	3	19	3	3	3	3	3	15	72
E314	3	3	3	3	4	16	4	3	3	4	4	3	21	4	4	4	3	4	3	22	4	4	4	4	4	20	79
E315	4	4	3	3	3	17	5	2	1	1	5	5	19	5	5	1	4	4	1	20	1	4	2	5	1	13	69
E316	3	4	3	4	5	19	4	5	4	3	3	4	23	4	3	3	3	3	3	19	3	3	3	3	3	15	76
E317	4	4	4	4	3	19	4	4	4	3	5	5	25	5	5	2	4	3	2	21	3	3	2	4	1	13	78
E318	5	5	5	3	5	23	5	4	4	3	5	4	25	5	5	5	3	5	5	28	5	5	5	4	5	24	100
E319	4	4	4	2	5	19	5	5	3	5	4	4	26	4	4	4	3	4	3	22	2	4	5	4	4	19	86
E320	3	4	3	2	4	16	4	3	3	4	3	3	20	3	4	3	3	4	2	19	3	2	4	2	2	13	68
E321	3	5	2	4	5	19	5	5	4	4	4	3	25	5	5	5	4	5	5	29	4	4	4	3	3	18	91
E322	4	5	4	4	5	22	4	4	3	4	4	4	23	3	4	4	2	3	3	19	3	3	4	3	3	16	80
E323	3	3	3	3	5	17	5	3	2	2	3	4	19	4	4	4	2	4	3	21	2	3	3	2	2	12	69
E324	4	3	3	4	4	18	5	3	1	1	3	3	16	4	4	3	3	4	4	22	3	4	3	1	1	12	68
E325	5	5	5	5	3	23	5	5	3	5	5	4	27	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	105
E326	2	3	3	2	3	13	4	2	2	2	2	3	15	2	4	3	2	3	2	16	3	3	3	3	3	15	59
E327	3	3	4	3	4	17	4	2	3	2	2	3	16	4	3	4	4	4	3	22	4	4	4	3	4	19	74
E328	5	5	4	3	3	20	5	4	4	4	4	4	25	5	3	4	4	3	4	23	3	3	3	4	2	15	83
E329	3	5	2	1	5	16	5	5	1	1	1	1	14	5	5	5	1	5	3	24	5	5	3	3	1	17	71
E330	3	2	2	3	3	13	2	2	5	5	5	3	22	2	2	2	1	3	3	13	3	3	3	3	3	15	63
E331	2	3	3	2	3	13	4	1	2	3	3	2	15	4	4	4	2	4	3	21	3	4	3	2	2	14	63
E332	3	5	4	2	4	18	4	3	2	2	2	4	17	5	5	5	2	5	5	27	5	5	2	3	1	16	78
E333	1	4	4	1	3	13	5	3	2	2	2	2	16	3	3	4	4	4	4	22	4	4	3	2	2	15	66
E334	2	5	3	2	2	14	2	3	2	2	2	3	14	4	2	5	4	5	4	24	4	4	2	3	3	16	68
E335	1	3	3	3	3	13	4	3	3	3	3	4	20	5	3	3	2	4	4	21	3	4	4	4	4	19	73
E336	4	4	4	4	4	20	4	4	3	2	2	3	18	4	4	4	4	4	3	23	3	3	4	3	4	17	78
E337	3	3	3	3	3	15	4	3	3	2	3	3	18	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	15	66
E338	3	3	2	2	4	14	3	3	3	2	2	3	16	2	3	3	2	3	2	15	3	3	3	2	2	13	58
E339	2	4	3	1	4	14	2	2	2	1	1	2	10	4	4	4	3	5	4	24	4	3	3	3	2	15	63
E340	2	1	5	4	2	14	5	5	1	2	2	2	17	2	1	2	1	5	1	12	5	5	3	2	5	20	63
E341	5	4	4	5	5	23	3	5	5	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	25	106
E342	3	4	4	4	4	19	4	4	4	4	4	5	25	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	4	19	87
E343	2	5	4	1	2	14	5	2	2	2	2	2	15	4	4	4	3	5	5	25	4	4	2	3	2	15	69
E344	1	2	2	1	1	7	4	3	3	1	4	3	18	4	2</												

E347	2	3	2	1	4	12	5	3	1	2	1	2	14	4	4	3	2	4	3	20	3	2	3	1	1	10	56
E348	4	4	5	4	5	22	3	3	4	4	4	3	21	5	5	4	3	5	5	27	5	4	4	4	4	21	91
E349	4	3	3	3	3	16	4	3	3	3	3	3	19	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	16	69
E350	4	3	4	4	4	19	4	3	4	3	3	3	20	4	4	3	3	4	3	21	4	3	4	3	3	17	77
E351	4	5	4	3	4	20	4	3	3	4	4	3	21	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	3	3	18	83
E352	1	4	4	1	5	15	1	1	2	1	4	1	10	4	2	3	2	4	4	19	2	3	2	2	3	12	56
E353	3	4	1	1	3	12	4	4	2	2	1	1	14	3	3	5	4	5	3	23	5	4	4	1	1	15	64
E354	2	2	3	2	2	11	4	3	2	3	3	2	17	4	2	3	2	5	3	19	4	4	3	2	2	15	62
E355	5	5	2	3	3	18	5	4	5	5	3	2	24	5	5	5	5	5	30	5	5	5	2	5	22	94	
E356	2	3	4	1	3	13	4	1	1	1	4	2	13	4	3	4	1	5	1	18	3	4	2	1	1	11	55
E357	2	1	1	2	2	8	1	1	3	2	1	3	11	5	1	1	1	1	1	10	1	2	1	5	1	10	39
E358	3	4	4	2	3	16	4	2	1	1	3	1	12	4	2	5	3	5	4	23	4	4	3	2	3	16	67
E359	3	3	3	1	2	12	4	2	1	3	3	4	17	4	4	4	2	5	3	22	4	5	4	4	4	21	72
E360	4	3	4	4	1	16	2	2	2	1	1	2	10	5	4	5	1	5	4	24	2	4	5	1	1	13	63
E361	4	4	4	5	5	22	4	4	4	5	5	3	25	4	4	3	4	4	4	23	5	5	5	5	4	24	94
E362	5	4	4	2	5	20	5	4	4	4	3	2	22	5	5	5	5	5	4	29	5	5	5	5	5	25	96
E363	5	4	4	2	4	19	4	4	4	4	4	2	22	2	4	4	3	4	4	21	5	5	1	1	1	13	75
E364	4	4	3	3	3	17	4	2	1	1	4	2	14	4	5	5	1	5	1	21	1	5	2	5	1	14	66
E365	4	4	2	4	4	18	5	4	1	2	2	2	16	5	5	5	2	5	5	27	5	4	5	5	3	22	83
E366	3	2	2	2	4	13	4	3	2	3	3	3	18	5	4	3	2	3	4	21	4	4	4	4	3	19	71
E367	3	4	2	3	3	15	4	5	3	4	3	3	22	3	4	3	3	3	4	20	3	3	3	3	3	15	72
E368	4	4	4	3	4	19	1	4	2	4	5	2	18	5	4	5	4	5	4	27	4	5	5	2	5	21	85
E369	4	4	4	2	3	17	4	2	2	4	4	3	19	3	3	3	3	3	2	17	4	4	4	2	2	16	69
E370	4	5	4	3	5	21	5	4	3	3	4	4	23	5	3	5	2	5	4	24	5	5	5	4	4	23	91
E371	3	2	2	3	3	13	5	3	3	2	2	2	17	3	4	2	2	2	3	16	3	4	4	3	3	17	63
E372	3	3	2	3	2	13	3	2	3	2	3	3	16	3	3	2	2	3	3	16	3	3	3	3	3	15	60
E373	4	4	4	4	5	21	4	5	3	2	1	3	18	4	4	4	3	2	5	22	3	5	4	4	3	19	80
E374	2	2	2	1	2	9	4	2	1	1	1	2	11	4	4	4	1	2	1	16	4	4	2	1	1	12	48
E375	4	4	4	4	4	20	4	2	2	2	3	3	16	3	4	4	3	4	3	21	2	4	4	3	3	16	73
E376	4	4	4	3	5	20	5	4	4	4	4	3	24	5	5	5	3	5	5	28	5	3	5	4	3	20	92
E377	5	5	5	3	5	23	5	4	4	5	4	4	26	5	5	4	4	4	5	27	5	5	5	4	4	23	99
E378	4	5	4	3	5	21	5	2	2	2	3	4	18	5	5	4	4	5	5	28	1	5	5	3	4	18	85
E379	4	4	4	4	5	21	5	3	2	2	2	3	17	4	4	4	3	4	4	23	4	4	3	4	4	19	80
E380	4	4	3	4	5	20	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	5	25	2	4	4	4	4	18	87
E381	5	5	5	3	4	22	4	4	3	3	3	2	19	5	3	4	4	5	5	26	5	5	5	4	4	23	90
E382	4	5	4	5	5	23	5	5	4	5	5	4	28	5	4	4	4	5	3	25	5	5	4	4	5	23	99
E383	2	3	3	2	2	12	3	1	1	1	1	1	8	4	3	4	1	4	3	19	3	4	2	2	2	13	52
E384	3	4	4	3	3	17	5	3	1	2	2	3	16	3	2	4	2	4	3	18	4	4	3	3	2	16	67
E385	4	4	4	4	3	19	4	3	4	4	3	3	21	3	5	4	5	4	4	25	3	3	4	5	4	19	84

Anexo 23

DATOS DEL INSTRUMENTO MOVILIDAD PEATONAL

	DATOS DE INSTRUMENTO MOVILIDAD PEATONAL																							ST	P.P
	D. Morfológica							D. Funcional							D. Ambiental										
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	ST	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	ST	P15	P16	P17	P18	P19	P20	ST		
E1	1	2	4	4	1	4	16	4	4	1	1	6	3	5	2	26	1	4	4	1	2	2	14	56	
E2	1	1	1	1	2	4	10	4	4	1	1	4	5	5	1	25	4	4	4	4	1	4	21	56	
E3	1	1	1	5	1	1	10	5	2	1	1	1	1	5	2	18	1	2	2	3	1	1	10	38	
E4	3	3	3	3	2	3	17	3	2	2	2	4	3	4	3	23	3	4	4	3	4	3	21	61	
E5	2	3	3	3	3	4	18	5	4	2	2	1	4	5	2	25	4	4	4	2	2	4	20	63	
E6	2	2	2	3	2	4	15	4	2	2	3	4	3	4	3	25	4	4	4	4	2	3	21	61	
E7	2	2	2	2	2	2	12	4	4	2	2	2	4	4	2	24	2	2	2	2	2	4	14	50	
E8	2	1	1	2	1	2	9	4	3	1	1	1	2	5	2	19	1	1	1	1	2	2	8	36	
E9	1	2	3	3	1	3	13	3	1	1	2	2	4	2	2	17	2	2	2	1	2	1	10	40	
E10	2	1	1	2	1	1	8	4	2	1	1	2	1	1	2	14	1	2	2	1	2	1	9	31	
E11	1	2	1	4	2	2	12	3	2	4	5	2	3	4	2	25	1	5	4	2	2	2	16	53	
E12	3	3	4	4	2	4	20	3	4	2	2	4	2	4	4	25	2	2	2	2	2	1	11	56	
E13	2	1	1	4	1	4	13	4	3	1	1	4	2	4	2	21	2	2	3	1	4	3	15	49	
E14	2	2	1	3	2	3	13	3	2	2	1	3	1	3	1	16	2	2	3	2	3	2	14	43	
E15	2	1	1	4	1	3	12	3	1	2	2	3	2	2	2	17	2	2	2	2	2	1	11	40	
E16	1	2	2	3	2	2	12	4	3	2	1	4	2	4	1	21	2	3	3	2	2	3	15	48	
E17	2	2	2	3	1	3	13	4	2	1	2	2	3	4	2	20	3	2	1	2	2	2	12	45	
E18	1	1	2	4	2	2	12	3	3	2	1	3	3	3	1	19	2	2	2	2	1	2	11	42	
E19	2	1	2	3	2	3	13	4	2	2	2	2	2	4	2	20	2	2	1	1	2	2	10	43	
E20	3	3	2	3	2	3	16	2	3	2	2	2	3	3	3	20	2	2	2	2	3	2	13	49	
E21	1	1	1	1	1	1	6	4	2	1	1	1	3	3	2	17	1	2	2	2	1	1	9	32	
E22	3	3	1	3	3	4	17	3	3	3	3	3	4	4	3	26	3	3	3	3	3	4	19	62	
E23	1	2	3	4	1	1	12	3	2	1	2	4	3	4	2	21	2	2	4	2	4	2	16	49	
E24	3	3	1	2	1	2	12	4	3	2	1	2	2	2	3	19	1	2	1	1	1	2	8	39	
E25	2	2	2	2	1	1	10	1	2	3	5	4	4	4	2	25	2	2	2	2	4	1	13	48	
E26	1	1	1	1	1	2	7	1	2	2	3	2	1	2	1	14	2	2	1	3	1	2	11	32	
E27	2	2	2	4	1	1	12	4	1	3	3	2	2	3	3	21	2	3	3	3	3	1	15	48	
E28	2	2	4	4	2	2	16	2	4	4	4	2	4	4	2	26	2	4	3	2	2	2	15	57	
E29	3	3	3	3	2	2	16	2	2	2	3	2	2	2	2	17	3	2	2	2	2	2	13	46	
E30	3	4	4	4	3	3	21	4	4	3	5	1	4	5	4	30	4	4	4	5	3	2	22	73	
E31	2	2	2	2	2	2	12	4	4	2	2	3	2	4	2	23	2	2	2	2	2	4	14	49	
E32	3	2	3	4	3	1	16	5	3	1	1	4	3	3	3	23	3	3	3	3	3	3	18	57	
E33	2	3	2	3	2	3	15	4	2	1	2	2	2	2	2	17	2	3	2	2	3	3	15	47	
E34	2	2	2	3	2	2	13	2	2	2	2	2	2	2	2	16	2	2	2	2	2	2	12	41	
E35	5	5	5	5	5	5	30	4	2	5	5	5	5	5	5	36	5	5	5	5	5	5	30	96	
E36	3	2	4	4	3	4	20	4	4	4	4	2	3	4	4	29	4	3	3	4	4	3	21	70	
E37	3	3	1	1	1	1	10	5	3	1	1	3	1	3	1	18	1	3	3	3	1	1	12	40	
E38	2	2	2	3	3	3	15	4	4	3	3	4	3	4	3	28	2	4	3	3	3	2	17	60	
E39	3	3	3	4	3	4	20	4	4	2	3	4	3	4	4	28	4	3	2	3	4	3	19	67	
E40	3	3	4	3	3	3	19	3	3	2	2	3	2	2	3	20	2	3	2	3	3	2	15	54	
E41	3	3	2	3	2	2	15	3	3	3	3	3	3	3	2	23	2	1	2	3	2	2	12	50	
E42	3	3	3	4	1	3	17	5	4	3	2	2	3	3	3	25	3	3	2	4	3	3	18	60	
E43	5	5	4	4	4	4	26	5	4	3	3	4	4	4	4	31	4	4	5	5	5	4	27	84	
E44	1	1	1	1	1	1	6	5	2	2	2	2	4	2	2	21	2	2	3	4	2	4	17	44	
E45	4	2	2	3	3	3	17	4	2	3	4	3	3	4	2	25	2	4	3	4	3	3	19	61	
E46	4	4	4	5	4	4	25	4	4	4	4	5	4	5	4	34	4	5	4	4	4	2	23	82	
E47	3	2	2	3	3	3	15	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	57	
E48	3	3	2	3	3	3	17	5	4	1	3	3	3	3	3	25	3	2	3	3	3	3	17	59	
E49	5	5	5	3	4	4	26	5	4	3	3	4	4	4	4	31	4	5	5	3	4	3	24	81	
E50	5	5	4	4	4	4	26	4	5	5	5	2	4	5	5	35	5	5	5	4	5	3	27	88	
E51	2	2	2	3	2	2	13	2	4	2	2	4	3	4	4	25	4	4	4	4	4	2	22	60	
E52	1	1	1	4	4	4	15	5	2	4	4	4	2	4	2	27	4	2	2	2	3	2	15	57	
E53	2	2	2	4	2	2	14	4	3	2	2	2	3	3	2	21	3	2	2	2	3	2	14	49	
E54	3	2	2	2	3	3	15	2	4	2	2	4	3	4	2	23	3	5	4	2	2	4	20	58	
E55	4	3	3	4	4	4	22	4	4	3	4	4	4	3	3	29	4	4	5	3	5	5	26	77	
E56	2	3	4	4	3	4	20	3	4	3	4	2	2	3	4	25	4	4	4	3	4	2	21	66	
E57	5	5	3	5	5	5	28	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	30	98	
E58	2	2	3	3	4	4	18	5	5	2	4	4	4	4	4	32	5	2	3	1	2	4	17	67	
E59	4	4	3	3	4	3	21	5	4	2	2	2	4	5	4	28	4	3	4	3	3	3	20	69	
E60	3	1	1	4	3	3	15	3	3	2	4	4	4	3	3	26	3	3	3	5	4	5	23	64	
E61	3	2	1	2	4	3	15	5	4	2	1	2	3	4	4	25	3	2	4	2	2	4	17	57	
E62	3	2	1	2	3	4	15	4	5	2	4	4	2	4	2	27	2	5	4	2	2	1	16	58	

E63	1	1	1	4	1	1	9	3	1	3	4	4	2	4	3	24	2	3	2	5	3	2	17	50	
E64	2	3	2	4	3	3	17	4	4	4	3	3	2	3	2	25	2	4	3	4	3	3	19	61	
E65	4	1	2	2	4	4	17	4	5	4	2	2	3	4	1	25	2	3	4	4	2	3	18	60	
E66	4	3	3	3	4	3	20	5	4	3	3	3	3	4	3	28	3	4	4	3	3	3	20	68	
E67	3	2	1	5	1	3	15	5	2	3	3	1	1	4	2	21	1	4	1	1	1	1	9	45	
E68	2	3	2	4	3	5	19	4	4	5	4	5	4	4	5	35	4	5	4	4	3	4	24	78	
E69	2	2	3	3	2	3	15	4	4	4	4	4	3	4	3	30	4	2	3	1	2	2	14	59	
E70	4	4	3	4	3	3	21	3	4	3	2	3	4	4	3	26	3	3	3	2	3	3	17	64	
E71	5	4	4	4	4	5	26	3	4	3	4	4	5	5	5	33	5	4	5	3	4	5	26	85	
E72	2	1	3	4	2	4	16	2	4	2	3	2	3	3	3	22	2	4	2	2	3	2	15	53	
E73	3	3	2	2	2	3	15	3	3	1	1	3	3	3	2	19	2	2	2	2	3	3	14	48	
E74	4	4	4	4	4	4	24	4	5	4	4	4	3	4	4	32	4	5	4	4	3	5	25	81	
E75	3	3	1	4	3	4	18	2	4	5	4	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	5	30	83	
E76	3	3	2	2	3	3	16	5	3	3	3	4	3	4	4	29	2	3	4	2	2	5	18	63	
E77	4	4	3	3	3	4	21	4	4	4	4	4	4	5	4	33	5	5	4	4	4	4	26	80	
E78	4	3	3	4	4	3	21	4	3	3	4	4	3	4	3	28	4	3	3	3	4	3	20	69	
E79	2	2	2	4	2	2	14	4	2	2	4	2	2	3	4	23	2	2	3	4	2	2	15	52	
E80	3	2	2	3	2	2	14	3	4	3	3	3	2	3	2	23	3	4	3	2	3	3	18	55	
E81	3	4	2	4	2	2	17	3	4	3	2	2	3	4	4	25	4	4	4	3	2	4	21	63	
E82	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	4	4	4	5	5	37	5	5	5	3	5	5	28	95	
E83	4	1	4	4	2	2	17	3	4	3	2	4	2	3	4	25	4	2	4	2	3	4	19	61	
E84	4	4	5	3	4	3	23	3	5	3	3	3	5	4	4	30	5	5	5	4	5	4	28	81	
E85	3	3	4	4	4	3	21	3	4	4	4	4	4	3	3	29	4	4	4	3	3	4	22	72	
E86	5	4	4	3	4	3	23	4	5	2	1	3	4	4	4	27	3	4	4	2	3	4	20	70	
E87	4	2	3	3	3	4	19	4	3	2	3	3	4	4	3	26	4	4	3	3	3	4	21	66	
E88	3	3	2	4	4	4	20	4	3	2	2	4	3	3	3	24	3	3	3	3	4	3	19	63	
E89	4	3	4	3	3	4	21	3	4	4	2	2	4	4	4	27	3	4	3	5	2	2	19	67	
E90	4	4	4	4	4	4	24	3	4	4	5	4	4	5	4	33	5	4	5	3	4	4	25	82	
E91	4	3	3	4	3	4	21	4	4	3	4	4	5	5	4	33	4	4	5	4	4	3	24	78	
E92	3	3	4	4	3	3	20	1	2	2	3	3	3	4	4	22	4	3	3	2	2	4	18	60	
E93	4	2	2	2	2	4	16	4	4	1	3	4	3	5	3	27	4	1	3	1	2	2	13	56	
E94	1	2	2	3	3	1	12	4	4	2	2	2	1	3	2	20	2	2	2	2	2	2	12	44	
E95	3	4	2	4	4	3	20	3	5	5	3	2	2	4	3	29	4	3	3	5	2	3	20	69	
E96	2	3	3	4	2	3	17	4	4	4	4	4	4	4	5	33	4	5	4	4	4	3	24	74	
E97	2	3	2	4	2	4	17	4	3	3	3	4	2	4	2	25	2	2	2	4	3	3	16	58	
E98	3	2	2	3	3	3	16	2	2	2	3	4	3	3	2	21	2	3	3	2	2	2	14	51	
E99	3	2	2	2	2	2	13	4	2	2	2	2	2	3	2	19	2	2	2	2	3	2	13	45	
E100	2	3	3	4	3	4	19	3	4	2	2	4	2	3	4	24	3	4	2	2	4	3	18	61	
E101	2	3	1	5	1	1	13	5	3	1	1	1	1	3	3	18	2	1	1	1	2	2	9	40	
E102	3	3	3	3	1	3	16	2	3	3	3	2	2	2	3	20	2	3	3	3	4	2	17	53	
E103	2	5	2	5	2	5	21	5	5	2	2	2	2	5	5	28	5	5	5	5	5	5	30	79	
E104	4	3	2	2	3	3	17	4	2	2	2	2	3	4	3	22	3	2	3	2	3	1	14	53	
E105	2	2	2	4	2	4	16	4	4	2	2	4	4	4	4	28	3	3	4	3	4	4	21	65	
E106	1	3	2	3	2	3	14	3	2	3	4	2	3	3	3	23	2	2	4	3	3	2	16	53	
E107	2	2	2	2	2	3	13	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	2	2	2	15	52	
E108	3	3	2	3	4	3	18	2	4	3	4	4	3	4	3	27	3	3	4	3	2	4	19	64	
E109	5	4	3	3	5	5	25	5	3	4	3	3	4	4	4	30	5	5	5	4	4	3	26	81	
E110	2	3	2	4	2	5	18	5	4	4	4	4	3	1	3	28	1	2	3	1	3	3	13	59	
E111	1	1	2	4	1	3	12	3	3	3	3	5	2	4	2	25	2	3	4	2	2	2	15	52	
E112	3	2	4	3	2	2	16	3	2	3	4	2	3	2	2	21	2	4	4	2	3	4	19	56	
E113	1	1	1	1	1	2	7	3	2	2	3	4	2	2	1	19	3	2	2	1	1	2	11	37	
E114	1	1	2	2	3	3	12	4	3	3	3	4	2	3	3	25	2	4	3	4	2	4	19	56	
E115	2	3	2	3	2	3	15	3	3	4	4	4	3	4	3	28	3	4	3	2	3	4	19	62	
E116	1	2	3	3	1	4	14	3	4	3	2	4	4	4	4	28	4	4	3	2	4	3	20	62	
E117	4	2	3	4	4	2	19	5	2	2	4	1	3	3	3	23	2	2	2	3	3	2	14	56	
E118	3	3	3	4	4	4	21	5	4	3	3	4	3	4	3	29	3	5	5	5	4	5	27	77	
E119	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	4	3	2	3	4	25	4	3	3	4	4	3	21	64	
E120	1	1	1	5	1	1	10	5	5	1	1	1	1	1	1	16	1	1	1	1	1	1	6	32	
E121	4	3	3	3	4	3	20	3	4	2	3	4	4	3	3	26	2	3	4	4	2	4	19	65	
E122	1	2	1	4	3	3	14	3	2	2	3	4	2	2	4	22	3	2	3	3	1	1	13	49	
E123	2	4	2	4	2	4	18	2	2	3	4	4	2	3	4	24	1	5	2	4	2	2	16	58	
E124	2	2	2	2	3	2	13	2	2	2	2	2	2	3	3	18	3	3	3	2	2	3	16	47	
E125	2	3	3	1	2	2	13	4	4	2	3	2	2	4	3	1	23	3	4	3	3	1	2	16	52
E126	1	1	1	4	1	1	9	5	3	1	1	2	2	2	1	17	1	1	1	2	1	1	7	33	
E127	1	1	1	4	1	4	12	5	4	1	1	4	2	2	2	21	1	1	3	5	3	4	17	50	
E128	3	2	3	3	4	4	19	5	1	2	3	3	3	2	2	21	2	2	2	3	3	2	14	54	
E129	3	3	3	4	3	4	20	5	5	3	3	3	3	3	3	28	3	4	4	3	3	4	21	69	
E130	4	3	3	3	3	3	19	4	3	2	3	3	3	4	4	26	3	3	3	3	3	3	18	63	
E131	1	1	2	1	2	3	10	2	3	2	2	3	2	2	1	17	2	2	1	3	3	1	12	39	
E132	3	4	3	4	4	2	20	4	4	1	2	1	4	3	4	23	4	4	2	1	2	3	16	59	
E133	4	3	3	4	3	4	21	3	3	3	3	4	3	4	4	27	3	3	4	4	3	3	20	68	

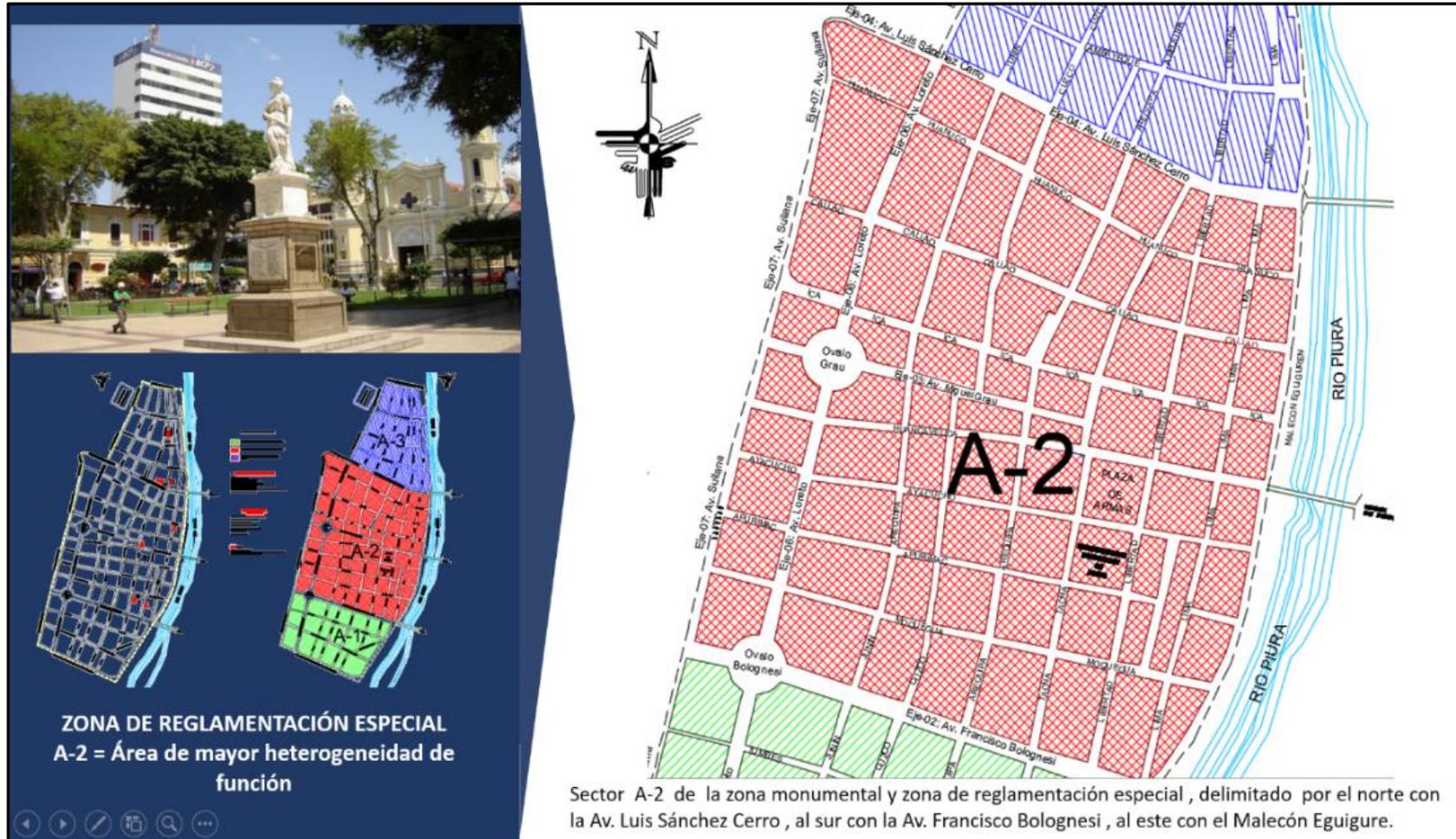
E134	3	3	1	1	1	1	10	3	3	1	1	1	2	1	2	14	2	3	2	2	2	2	13	37
E135	2	2	1	1	1	1	8	2	1	1	1	2	1	4	2	14	1	2	2	1	3	2	11	33
E136	2	2	2	3	2	3	14	4	2	2	3	2	3	3	3	22	3	4	3	4	3	3	20	56
E137	2	2	2	3	2	2	13	3	3	2	2	1	3	3	2	19	2	3	3	3	2	2	15	47
E138	2	2	2	4	3	3	16	5	4	4	4	4	4	5	3	33	3	3	4	2	4	3	19	68
E139	2	2	4	5	3	3	19	4	3	2	4	3	4	4	4	28	2	4	2	2	3	2	15	62
E140	2	2	2	3	2	4	15	4	4	2	2	4	3	3	2	24	2	4	3	4	3	3	19	58
E141	2	3	2	4	2	3	16	3	4	1	3	4	3	3	3	24	4	5	5	4	3	3	24	64
E142	4	2	1	1	3	2	13	4	2	1	1	4	1	5	4	22	4	1	2	4	1	1	13	48
E143	4	3	3	3	3	3	19	4	4	4	3	3	4	4	3	29	3	4	4	4	4	4	23	71
E144	2	3	4	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E145	5	5	5	3	5	5	28	3	4	4	4	4	4	4	5	32	4	2	5	2	4	2	19	79
E146	3	4	3	4	5	5	24	5	5	2	4	1	4	5	4	30	5	5	4	3	3	4	24	78
E147	3	3	3	4	4	4	21	4	5	3	4	4	5	5	3	33	5	4	4	4	4	4	25	79
E148	3	3	5	5	3	3	22	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	4	3	2	4	3	19	73
E149	3	2	2	2	2	3	14	4	3	2	2	2	3	4	4	24	2	2	2	2	3	4	15	53
E150	4	4	3	3	4	4	22	4	4	3	3	3	4	4	4	29	4	4	4	2	4	3	21	72
E151	4	3	3	2	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E152	2	1	2	3	3	3	14	4	5	1	4	3	3	5	3	28	3	2	3	3	3	3	17	59
E153	4	4	4	4	2	4	22	4	4	4	4	2	4	4	4	30	4	4	4	4	4	4	24	76
E154	1	1	1	3	3	4	13	5	4	2	2	2	2	3	3	23	3	4	2	3	2	5	19	55
E155	2	2	4	3	3	4	18	3	3	4	4	3	4	4	3	28	4	4	4	3	4	3	22	68
E156	1	2	2	2	4	3	14	2	4	1	4	1	2	4	3	21	4	1	2	1	2	2	12	47
E157	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	2	2	16	58
E158	3	2	2	3	2	3	15	5	2	3	3	3	4	3	2	25	2	2	2	2	3	2	13	53
E159	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	2	3	2	22	3	2	3	3	3	3	17	57
E160	4	4	4	3	3	4	22	5	5	3	3	3	4	4	4	31	4	5	4	3	3	3	22	75
E161	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E162	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	4	4	3	3	26	3	4	4	4	4	4	23	67
E163	4	2	2	3	2	2	15	3	4	4	3	5	3	4	3	29	4	3	4	3	3	3	20	64
E164	4	3	3	4	3	4	21	4	4	2	2	2	4	5	3	26	5	5	5	3	2	5	25	72
E165	4	2	2	2	3	5	18	5	5	1	1	2	4	1	2	21	5	5	5	5	5	5	30	69
E166	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	4	4	4	3	3	26	2	2	2	1	1	1	9	53
E167	3	2	3	2	3	3	16	4	3	1	3	3	2	3	3	22	4	2	2	2	5	2	17	55
E168	2	1	1	4	1	3	12	4	4	3	3	2	2	4	3	25	1	5	3	3	1	1	14	51
E169	4	2	1	2	2	3	14	4	2	1	1	1	3	3	3	18	2	3	2	2	2	2	13	45
E170	1	1	1	2	1	4	10	2	3	2	3	3	2	4	2	21	2	3	3	3	3	4	18	49
E171	1	2	2	2	2	2	11	5	1	2	3	3	2	3	2	21	2	3	3	2	2	2	14	46
E172	4	3	2	4	4	4	21	4	3	1	4	4	3	2	3	24	2	2	4	3	4	1	16	61
E173	3	2	1	3	2	4	15	4	4	2	3	4	3	3	2	25	2	4	3	3	4	2	18	58
E174	1	4	3	5	4	4	21	3	4	1	4	4	3	4	5	28	3	5	3	2	2	4	19	68
E175	2	2	2	5	2	2	15	2	3	2	2	1	3	3	3	19	3	4	3	2	2	5	19	53
E176	3	2	4	3	2	3	17	4	4	4	4	4	4	3	4	31	4	3	2	2	2	3	16	64
E177	3	2	2	3	3	4	17	3	3	3	4	4	3	4	3	27	4	4	3	4	4	2	21	65
E178	1	1	3	4	2	2	13	4	3	1	1	3	4	4	3	23	3	4	3	2	2	3	17	53
E179	4	4	3	4	5	4	24	5	4	4	3	5	4	4	5	34	4	4	4	5	5	5	27	85
E180	3	1	1	4	2	4	15	4	4	2	4	4	2	4	1	25	1	4	4	2	1	1	13	53
E181	2	2	2	3	3	3	15	3	4	3	3	4	3	5	4	29	4	5	4	4	3	2	22	66
E182	3	2	3	3	2	4	17	5	3	3	3	3	4	3	4	28	3	4	5	4	4	3	23	68
E183	2	2	2	4	3	2	15	4	3	1	2	3	3	3	4	23	4	2	4	2	4	2	18	56
E184	3	4	4	3	4	4	22	4	3	4	4	3	4	4	4	30	3	4	4	5	5	3	24	76
E185	3	3	5	3	4	5	23	5	2	4	3	5	4	2	4	29	4	2	5	5	5	4	25	77
E186	3	2	3	3	4	4	19	3	3	1	2	2	3	4	3	21	3	4	4	4	3	2	20	60
E187	2	2	3	3	3	3	16	3	4	4	4	4	4	4	4	31	4	2	3	2	4	4	19	66
E188	2	2	1	2	2	3	12	3	4	3	4	5	4	4	2	29	3	4	4	2	2	5	20	61
E189	4	4	4	3	4	4	23	3	4	3	3	2	3	4	4	26	4	2	3	3	3	2	17	66
E190	4	2	3	4	4	4	21	4	4	3	3	4	4	4	4	30	4	4	3	3	2	3	19	70
E191	4	2	4	4	3	3	20	4	4	3	3	4	4	4	4	30	3	3	4	4	3	3	20	70
E192	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	24	80
E193	1	1	1	1	1	1	6	2	2	1	2	2	1	1	2	13	2	2	1	1	1	1	8	27
E194	1	3	3	3	3	4	17	3	3	3	3	1	1	3	3	20	1	3	3	3	3	3	16	53
E195	3	3	3	3	4	4	20	4	4	3	4	3	3	4	4	29	4	4	4	3	3	3	21	70
E196	1	1	3	3	4	4	15	5	3	4	4	4	2	4	2	28	2	4	4	4	4	2	20	63
E197	2	2	3	4	4	3	18	4	3	3	4	2	4	4	4	28	4	3	4	4	3	2	20	66
E198	5	1	1	5	1	2	15	1	3	1	2	3	1	3	1	15	1	1	1	3	1	1	8	38
E199	2	2	3	4	1	4	16	5	4	1	3	1	3	4	3	24	3	3	2	1	3	3	15	55
E200	3	2	2	4	3	4	18	4	3	3	3	3	3	3	2	24	3	3	3	3	2	3	17	59
E201	4	4	4	3	3	3	21	4	4	3	3	4	4	4	4	30	4	5	4	4	3	3	23	74
E202	4	3	2	3	4	2	18	4	3	2	1	3	2	4	2	21	3	5	3	2	1	3	17	56
E203	3	3	3	3	4	3	19	5	2	3	4	4	4	5	2	29	4	4	4	4	3	4	23	71
E204	3	5	4	5	3	5	25	2	4	4	5	5	5	5	5	35	5	5	5	5	5	2	27	87

E276	2	2	2	3	3	2	14	3	3	2	2	2	3	3	3	21	2	2	2	2	3	2	13	48
E277	1	1	2	4	4	2	14	2	2	2	2	2	4	4	4	20	2	2	2	2	4	2	14	48
E278	5	4	4	4	4	5	26	5	4	3	3	4	4	4	4	31	5	5	4	5	4	1	24	81
E279	2	3	3	3	3	4	18	3	4	4	1	3	3	3	3	24	3	1	4	4	4	4	20	62
E280	2	2	3	4	2	3	16	4	4	2	3	4	2	4	3	26	3	2	4	2	3	1	15	57
E281	3	3	2	4	3	4	19	3	3	3	4	3	4	4	3	27	3	3	4	4	3	4	21	67
E282	3	2	2	1	2	1	11	2	2	1	3	3	2	3	2	18	3	3	3	3	3	2	17	46
E283	2	2	3	4	1	1	13	4	2	4	4	2	3	4	2	25	2	2	3	4	3	2	16	54
E284	1	1	2	4	2	4	14	4	2	2	4	2	2	4	2	22	2	2	2	2	2	2	12	48
E285	5	5	5	4	5	4	28	5	5	4	4	5	4	4	5	36	5	5	5	5	5	4	29	93
E286	4	4	2	5	4	4	23	4	4	4	4	4	4	5	2	31	2	4	2	2	2	2	14	68
E287	3	2	1	3	2	2	13	3	3	3	4	2	2	4	3	24	3	1	2	1	1	3	11	48
E288	2	2	1	2	1	3	11	3	4	3	3	4	2	3	2	24	2	3	1	1	3	2	12	47
E289	1	1	1	5	2	5	15	1	5	5	2	1	3	1	2	20	4	5	1	5	1	1	17	52
E290	3	3	3	3	4	3	19	4	5	3	3	5	4	5	4	33	3	3	3	3	3	2	17	69
E291	4	4	5	5	4	4	26	4	4	4	4	4	4	4	4	32	5	4	4	5	4	4	26	84
E292	5	4	4	2	4	5	24	4	5	3	3	4	5	4	4	32	5	5	5	5	5	4	29	85
E293	4	4	5	4	4	4	25	4	4	5	5	3	3	4	4	32	4	4	5	4	5	3	25	82
E294	3	4	4	3	2	4	20	5	5	4	5	4	4	3	4	34	5	5	5	4	4	4	27	81
E295	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E296	4	4	4	5	5	4	26	5	5	2	4	4	5	4	5	34	5	5	5	5	4	4	28	88
E297	5	5	5	5	5	5	30	4	5	4	4	4	5	4	4	34	5	5	4	5	5	5	29	93
E298	5	5	5	5	5	5	30	5	5	2	5	5	5	5	5	37	5	5	5	5	5	5	30	97
E299	3	3	3	4	4	4	21	3	2	3	2	3	3	3	2	21	3	3	3	3	3	2	17	59
E300	3	3	4	3	2	3	18	2	4	3	3	3	3	4	3	25	2	3	2	4	4	4	19	62
E301	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	3	31	4	4	4	5	3	4	24	79
E302	5	3	3	3	3	3	20	3	3	3	3	3	5	4	3	27	3	3	3	3	3	4	19	66
E303	3	3	3	3	3	3	18	4	3	3	3	4	4	4	3	28	3	3	4	3	3	4	20	66
E304	4	4	2	4	4	4	22	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	24	78
E305	2	2	1	2	2	2	11	3	3	2	2	2	2	3	2	19	3	3	3	3	3	2	17	47
E306	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E307	5	4	3	4	3	4	23	5	4	4	4	3	3	4	3	30	4	4	3	4	3	4	22	75
E308	4	3	3	4	4	4	22	4	4	2	4	4	3	4	4	29	4	4	4	4	4	4	24	75
E309	2	3	2	2	1	2	12	5	3	1	3	4	4	3	2	25	3	2	4	3	4	4	20	57
E310	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	32	4	4	4	4	4	4	24	80
E311	4	4	5	5	4	3	25	5	4	4	5	2	3	3	4	30	2	1	1	1	1	3	9	64
E312	2	3	1	3	2	3	14	4	4	3	3	4	4	4	4	30	2	3	2	3	3	3	16	60
E313	3	3	1	3	3	3	16	1	3	2	2	3	3	2	2	18	2	2	2	1	2	2	11	45
E314	1	1	1	4	1	1	9	1	1	1	1	2	2	1	1	10	1	1	1	1	1	4	9	28
E315	1	1	1	1	1	1	6	1	2	2	2	3	2	2	2	16	4	1	1	1	1	4	12	34
E316	2	2	2	1	1	1	9	1	3	3	1	1	1	1	1	12	1	1	2	2	3	3	12	33
E317	2	2	2	2	2	2	12	2	3	2	2	2	2	2	2	17	2	2	2	2	2	4	14	43
E318	4	3	5	4	4	5	25	5	5	3	3	5	5	5	5	36	5	4	5	3	5	4	26	87
E319	3	3	3	3	3	4	19	1	5	3	2	2	3	5	3	24	4	4	3	2	4	3	20	63
E320	3	3	2	2	2	3	15	3	3	2	3	2	3	4	2	22	3	4	3	3	2	2	17	54
E321	4	4	3	3	4	4	22	4	4	3	4	5	5	5	5	35	4	4	4	5	4	4	25	82
E322	2	2	2	4	1	1	12	1	2	2	2	3	3	3	1	17	1	4	5	2	2	3	17	46
E323	3	1	1	1	1	1	8	1	1	1	1	1	4	4	3	16	3	3	1	1	1	3	12	36
E324	3	4	3	4	3	4	21	4	4	2	4	4	4	4	4	30	4	4	2	2	4	4	20	71
E325	5	5	5	5	5	5	30	5	5	2	5	2	5	5	5	34	5	5	5	1	5	5	26	90
E326	2	2	2	2	2	3	13	3	2	2	3	2	3	3	2	20	2	2	3	2	2	2	13	46
E327	2	2	3	3	2	3	15	3	3	2	2	2	3	4	3	22	3	3	2	3	3	4	18	55
E328	3	3	3	3	4	3	19	3	2	1	3	2	2	1	2	16	3	3	4	2	3	3	18	53
E329	3	1	1	3	1	3	12	3	2	4	1	5	2	3	1	21	1	1	1	1	1	1	6	39
E330	1	1	1	1	1	1	6	1	1	2	2	1	1	1	1	11	1	1	1	1	1	1	6	23
E331	1	1	1	3	2	2	10	4	4	1	3	4	2	3	2	23	1	2	1	1	2	2	9	42
E332	2	1	3	5	1	4	16	4	2	2	4	2	4	5	2	25	1	2	1	2	2	2	10	51
E333	1	2	2	5	3	4	17	3	3	4	3	4	3	3	2	25	2	2	2	2	1	3	12	54
E334	4	2	2	4	2	3	17	4	4	3	3	2	4	4	4	28	4	3	3	2	2	3	17	62
E335	3	3	3	3	3	3	18	3	3	2	3	3	3	3	3	23	3	3	3	3	3	3	18	59
E336	3	3	2	2	2	3	15	4	4	3	2	2	2	3	2	22	2	3	3	2	2	3	15	52
E337	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E338	2	2	2	3	2	3	14	3	4	2	2	3	4	3	3	24	2	4	2	2	3	3	16	54
E339	1	1	2	3	1	1	9	5	2	1	3	3	3	4	2	23	2	3	4	2	2	3	16	48
E340	1	1	1	4	3	4	14	5	2	1	1	5	2	2	2	20	1	2	2	1	2	1	9	43
E341	5	5	5	5	5	5	30	5	5	5	5	5	5	5	5	40	5	5	5	5	5	5	30	100
E342	4	4	3	4	4	4	23	4	3	4	4	3	4	4	4	30	4	4	4	4	4	4	24	77
E343	1	1	1	1	1	3	8	5	2	2	2	2	2	4	2	21	2	2	2	3	2	3	14	43
E344	1	2	3	4	1	4	15	3	5	4	4	4	3	3	3	29	2	2	5	1	1	1	12	56
E345	5	5	4	4	5	5	28	5	5	5	5	5	4	4	5	38	5	5	5	5	5	5	30	96
E346	2	3	3	1	1	2	12	5	2	2	3	2	5	5	1	25	1	5	5	1	1	2	15	52

E347	2	2	1	2	3	3	13	3	3	2	1	3	3	3	2	20	2	1	2	2	1	4	12	45
E348	3	3	3	4	3	3	19	5	4	3	2	3	4	4	3	28	3	4	3	3	3	3	19	66
E349	3	4	3	3	3	4	20	3	4	2	3	3	3	3	2	23	4	3	3	4	4	4	22	65
E350	3	3	3	2	3	2	16	4	3	2	2	3	3	3	4	24	3	4	4	4	3	4	22	62
E351	3	3	3	4	4	4	21	4	3	2	3	4	4	4	2	26	3	4	4	4	3	3	21	68
E352	2	2	3	4	2	4	17	4	4	2	2	1	4	4	4	25	2	2	2	2	2	3	13	55
E353	4	4	1	1	3	1	14	5	3	1	1	3	3	5	3	24	3	3	3	3	3	3	18	56
E354	2	4	2	4	3	2	17	4	4	1	3	2	2	3	3	22	2	1	4	1	3	2	13	52
E355	4	4	4	4	4	5	25	5	3	4	5	5	5	5	5	37	5	5	5	5	5	5	30	92
E356	1	4	1	5	1	4	16	4	2	1	1	4	2	5	1	20	1	1	2	1	2	2	9	45
E357	1	2	1	1	1	1	7	1	1	1	2	4	5	1	1	16	3	3	3	2	3	1	15	38
E358	1	1	2	4	1	1	10	1	1	1	3	1	2	5	2	16	1	1	3	4	2	4	15	41
E359	2	2	2	4	1	3	14	2	4	3	3	3	3	4	3	25	2	3	4	5	4	3	21	60
E360	4	1	2	5	3	4	19	5	2	1	4	5	2	2	4	25	1	3	4	1	1	2	12	56
E361	4	4	3	4	3	4	22	3	3	3	3	3	3	3	5	26	2	2	4	5	3	3	19	67
E362	3	4	2	5	5	5	24	5	4	1	1	5	1	5	2	24	4	5	5	4	1	4	23	71
E363	2	1	1	4	3	2	13	2	4	2	4	2	4	4	4	26	4	5	3	2	4	4	22	61
E364	1	1	1	5	1	1	10	1	1	1	1	1	1	2	2	10	1	4	1	1	1	4	12	32
E365	2	2	2	4	4	2	16	5	2	2	2	5	5	5	1	27	5	5	1	4	1	2	18	61
E366	3	3	3	4	3	3	19	4	4	2	3	4	2	4	3	26	3	2	3	2	2	2	14	59
E367	3	3	3	3	3	3	18	3	3	3	3	3	3	3	3	24	3	3	3	3	3	3	18	60
E368	2	4	3	3	4	4	20	5	5	2	2	5	3	5	4	31	4	4	2	1	2	4	17	68
E369	3	2	2	3	2	3	15	3	3	1	1	4	2	3	2	19	1	3	3	5	2	4	18	52
E370	4	2	4	4	3	4	21	5	5	4	4	2	2	5	3	30	2	2	4	1	2	3	14	65
E371	4	3	3	3	3	3	19	3	3	2	2	4	2	4	3	23	4	4	4	2	3	4	21	63
E372	4	2	2	2	3	2	15	3	3	2	2	3	3	3	2	21	2	3	3	3	3	2	16	52
E373	1	1	2	3	1	2	10	2	3	2	2	4	2	3	2	20	1	2	1	2	2	1	9	39
E374	2	1	1	4	1	4	13	5	4	2	1	4	1	4	1	22	1	2	1	1	1	1	7	42
E375	2	2	3	3	3	2	15	3	2	2	3	3	3	3	1	20	2	4	1	3	2	4	16	51
E376	4	3	3	4	4	4	22	2	5	2	2	3	4	5	4	27	4	3	4	4	4	4	23	72
E377	3	3	2	3	2	4	17	5	4	2	2	5	4	4	2	28	4	4	3	2	4	5	22	67
E378	5	3	1	5	3	5	22	5	5	1	1	5	3	5	4	29	3	5	4	1	3	1	17	68
E379	2	3	3	2	2	3	15	4	4	2	3	3	4	4	3	27	3	3	3	2	3	3	17	59
E380	4	4	4	4	4	4	24	4	4	4	4	4	4	4	4	32	3	3	3	3	4	3	19	75
E381	3	4	2	4	3	4	20	5	4	3	3	2	4	5	4	30	4	4	3	4	3	4	22	72
E382	5	4	5	5	4	5	28	5	5	4	4	4	5	4	4	35	5	4	5	5	5	4	28	91
E383	2	1	1	1	1	2	8	1	2	1	2	1	2	4	1	14	2	4	4	3	3	2	18	40
E384	1	3	1	3	3	3	14	4	2	3	3	1	4	4	4	25	3	3	3	3	3	2	17	56
E385	5	5	3	4	4	4	25	3	3	4	3	4	3	3	4	27	4	4	3	4	3	3	21	73

ANEXO 24

GRÁFICO de DELIMITACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO, CENTRO URBANO DE PIURA



Nota. Fuente elaboración propia, base de datos PDU-Piura.