



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN
ARQUITECTURA**

El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la
calle Elías Aguirre de la ciudad Chiclayo, 2022

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Arquitectura

AUTORA:

García Arrascue, Marietta (orcid.org/0000-0001-7453-7415)

ASESOR:

Dr. Tarma Carlos, Luis Enrique (orcid.org/0000-0003-1486-4726)

CO-ASESOR:

Dra. Céspedes Cáceres, Gina Katherine (orcid.org/0000-0002-8163-0930)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TRUJILLO - PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi padre y hermana que están en el cielo,
los llevo en mi corazón.

A mis hijas, mi mayor motivación.

A mi esposo, mi compañero de vida.

Agradecimiento

Agradezco a Dios que ilumina mi camino.

Agradezco a mis asesores por su tiempo y a mi familia por su apoyo incondicional.

Índice de Contenidos

| | |
|---|------|
| Carátula..... | i |
| Dedicatoria | ii |
| Agradecimiento | iii |
| Índice de contenidos | iv |
| Índice de tablas | v |
| Índice de gráficos y figuras..... | vi |
| Resumen..... | vii |
| Abstract..... | viii |
| I. INTRODUCCIÓN | 1 |
| II. MARCO TEÓRICO..... | 7 |
| III. METODOLOGÍA..... | 21 |
| 3.1 Tipo y diseño de investigación | 21 |
| 3.2 Variables y operacionalización..... | 22 |
| 3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis | 24 |
| 3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos | 25 |
| 3.5 Procedimientos | 29 |
| 3.6 Método de análisis de datos | 29 |
| 3.7 Aspectos éticos..... | 29 |
| IV. RESULTADOS..... | 30 |
| V. DISCUSIÓN | 42 |
| VI. CONCLUSIONES | 48 |
| VII. RECOMENDACIONES | 51 |
| REFERENCIAS..... | 53 |
| ANEXOS..... | 58 |

Índice de tablas

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Datos para cálculo de muestra para el estudio | 33 |
| Tabla 2. Técnica e instrumentos de recolección de datos..... | 34 |
| Tabla 3. Confiabilidad Alfa de Cronbach variable Espacio público..... | 35 |
| Tabla 4. Confiabilidad Alfa de Cronbach variable Cohesión social | 36 |
| Tabla 5. Relación entre el espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022..... | 38 |
| Tabla 6. Relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | 39 |
| Tabla 7. Relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social en la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | 41 |
| Tabla 8. Relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | 42 |
| Tabla 9. Relación entre el espacio público y las dimensiones de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | 44 |
| Tabla 10. Prueba de normalidad | 46 |
| Tabla 11. Nivel del espacio público y sus dimensiones..... | 47 |
| Tabla 12. Niveles de la cohesión social y sus dimensiones | 48 |

Índice de gráficos y figuras:

| | |
|---|----|
| Figura 1. Relación entre el espacio público y la cohesión social en la calle Elías Aguirre..... | 30 |
| Figura 2. Relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre..... | 32 |
| Figura 3. Relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre..... | 33 |
| Figura 4. Relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre..... | 35 |
| Figura 5. Relación entre el espacio público y la dimensión vitalidad e inclusión social de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre | 36 |
| Figura 6. Relación entre el espacio público y la dimensión participación ciudadana de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre..... | 37 |
| Figura 7. Nivel del espacio público y sus dimensiones | 39 |
| Figura 8. Niveles de la cohesión social y sus dimensiones..... | 40 |

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo principal determinar en qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022. Se empleó una metodología de tipo aplicada con enfoque cuantitativo, el diseño de investigación fue no experimental, transversal y correlacional simple, la población estuvo definida por la conformada por el distrito de Chiclayo, se utilizó un muestreo probabilístico aleatorio simple con una muestra de 383 ciudadanos quienes respondieron dos cuestionarios relacionados a las variables de estudio, espacio público y cohesión social, los que fueron validados por juicio de expertos quienes determinaron su validez y aplicación, para la confiabilidad de los instrumentos se aplicó el Alpha de Cronbach. La investigación determinó que el espacio público tiene una relación directa con la cohesión social, pues la relación es positiva entre las variables estudiadas lo que se muestra en un coeficiente de Spearman de Rho equivalente a 0.633 siendo altamente significativo con respecto a la cohesión social pues se obtiene un nivel de significancia de p igual a 0.00.

Palabras clave: Espacio público, cohesión social, movilidad urbana, peatón.

Abstract

The main objective of this research was to determine to what extent public space is related to social cohesion on Elías Aguirre street in the city of Chiclayo, 2022. An applied methodology with a quantitative approach was used, the research design was not experimental, cross-sectional and simple correlational, the population was defined by the Chiclayo district, a simple random probabilistic sampling was used with a sample of 383 citizens who answered two questionnaires related to the study variables, public space and social cohesion. , which were validated by expert judgment who determined their validity and application, for the reliability of the instruments, Cronbach's Alpha was applied. The research determined that public space has a direct relationship with social cohesion, since the relationship is positive between the variables studied, which is shown in a spearman coefficient of Rho equivalent to 0.633, being highly significant with respect to social cohesion since it is gets a significance level of p equal to 0.00.

Keywords: Public space, social cohesion, urban regeneration, pedestrian.

I. INTRODUCCIÓN

El espacio público dentro de una urbe tiene un rol preponderante ya que en ella los ciudadanos realizan múltiples actividades y prácticas físicas, culturales, recreativas o simplemente ejerce la ciudadanía a la cual tiene derecho. El espacio público refleja a la ciudad, debe ser de calidad y para lograrlo debe permitir la participación social y cultural sin distinción alguna. Además, debe ser accesible, su infraestructura urbano-arquitectónica debe tener las condiciones que permitan generar de manera natural la cohesión social entre los ciudadanos permitiendo hacer comunidad, porque esta se manifiesta en relación a la calidad de los vínculos de pertenencia y apropiación que los espacios originan, es en otras palabras, los ciudadanos lo que le dan sentido a un espacio público con la intensidad de su uso, el espacio público articula y ordena la trama urbana.

Es importante que para lograr un desarrollo sostenible en nuestras ciudades se replantee la visión que se le da al espacio público buscando y proponiendo estrategias que permitan el fortalecimiento de la vitalidad de estos espacios y que los conviertan en escenarios de una convivencia generosa y ámbito importante donde se construye la ciudadanía.

Las calles con una eficiente planificación se tornan en hitos de una urbe; como ejemplo podemos mencionar a *Los Campos Elíseos (París, Francia)*, *Las Ramblas (Barcelona, España)* y *Nanjing Road (Shanghái, China)*. Se ha cuantificado que en el año 2020 existen en el mundo 1934 metrópolis, las mismas que tienen más de 300,000 habitantes y que es equiparable al 60% de la población urbana del mundo. Por otro lado, al menos 2.59 mil millones de personas habitan en metrópolis, lo que es igual al tercio de la población global. En la región hay 215 megaciudades. Países como Brasil, con 61 metrópolis, México con 54, Colombia con 18, Argentina con 17, Venezuela con 17 y, por último, nuestro país, Perú con 11, los cuales representan a los países con mayor número de metrópolis en América Latina y el Caribe. Por todo esto es vital que estas ciudades opten por una planificación y desarrollo urbano sostenible que permita mejorar los índices de pobreza y segregación que presentan sus urbes. (ONU HABITAT, 2020).

Estos datos estadísticos citados muestran que las poblaciones se concentran en las metrópolis lo que genera una demanda importante de infraestructura, como servicios básicos: agua potable, alcantarillado, viviendas, ya que ante este déficit de servicios básicos se genera la proliferación de áreas marginales. El crecimiento demográfico origina desequilibrios en las ciudades como la segregación y fragmentación de las urbes con ellas los espacios públicos se ven reducidos, esto por una inadecuada planificación urbana.

Medellín, ha desarrollado un ambicioso plan de reforma social que tiene como eje principal la regeneración urbana de áreas centrales de la ciudad la cual incluye un tejido de inclusión social, recuperación del espacio público y mejoramiento de barrios periféricos además de la intervención y mejoramiento del transporte público. Todo orientado a lograr la equidad territorial, los resultados han sido óptimos. Un ejemplo de ello es la intervención en los parques bibliotecas las Estancias, esta propuesta integra varios aspectos porque no solo se mejora la infraestructura, sino que con la intervención se logra impactos positivos en lo cultural y social generando nuevas dinámicas y apropiación de los espacios públicos. También se puede mencionar la importante intervención del centro de Medellín bajo el proyecto “El Centro vive” este proyecto tuvo como objetivo principal la ejecución de una revitalización urbana que incluyó mejoramiento de movilidad y accesibilidad (vehicular y peatonal) es decir la consolidación del espacio público como escenario de encuentro, cuidado del medio ambiente y el mantenimiento de equipamiento urbano y servicios públicos. (Ruiz & Carli, 2009).

En el Perú, Vega (2006) indica que los espacios públicos de Lima son lugares para afirmar la ciudadanía, pues el acelerado crecimiento demográfico de la ciudad en el lapso de los últimos 50 años no se condice con la habilitación de nuevos espacios públicos ya sea en las zonas consolidadas como en posesiones informales, las que Julio Calderón llama la ciudad ilegal. Nos habla además de la potencialidad que tiene el centro histórico de la ciudad de Lima como espacio público que puede desarrollar la identidad limeña.

El eje “Plaza de Armas-Jirón de la Unión-Plaza San Martín” se presenta en la actualidad como un importante y representativo espacio público que el centro

histórico de Lima cuenta para la ciudad, con sus ramificaciones que se dirigen hacia el Paseo Chabuca Granda y la Iglesia de San Francisco. Lo que se busca es la recuperación de algunas calles aledañas con la finalidad de peatonalizarla. Este es un espacio que se caracteriza por ser un lugar de encuentro multicultural de la ciudad, sin embargo, el espacio es reducido para el uso del peatón.

En conclusión, se establece que la ciudad de los Reyes, Lima, tiene un déficit de espacios públicos que permitan que los habitantes se identifiquen con su ciudad y que les permita por consiguiente ejercer su ciudadanía, por ejemplo, manteniendo limpio el espacio público y haciendo uso libre de ellos, ejercitar el compartir de sus espacios con los “otros”. En Lima los espacios públicos de calidad se presentan de manera aislada demostrando que la ciudad se encuentra fragmentada y aún no se logra tener un referente metropolitano. (Vega Centeno, 2006).

En el Perú, aunque se aprobó la ley 31199 que busca la gestión, protección, manejo y sostenibilidad de los espacios públicos aún no es aplicada como corresponde pues los gobiernos locales no ejercen su función cabalmente, en el país hay mucho por hacer con respecto a los espacios públicos.

Por otro lado, en nuestro país se han generado iniciativas que buscan la implementación del espacio público entendiendo su importancia y su implicancia en la sociedad, podemos mencionar a *Ocupa tu calle*, esta es un impulso de un conjunto de personas que tienen por meta el mejoramiento de su ciudad, y que es apoyado por Fundación Avina y ONU Hábitat. (Hábitat & Fundación Avina, 2018).

Es entonces el espacio público un generador de cohesión social en un determinado ámbito y grupo humano siendo muy importante resaltar que el estudio de esta relación es multidisciplinario relacionándolo con las siguientes dimensiones: interacción social, redes sociales, sentido de comunidad, participación ciudadana, confianza y reciprocidad, percepción de seguridad y sentido de pertenencia. (Jenks & Dempsey, 2007).

Por otro lado, es sabido que con una adecuada intervención urbanística fomenta el sentido de comunidad, ya que si los vínculos se mantienen en el tiempo se generan sentimientos de relación a un lugar y grupo social, creando afectos y una base valorativa común. Así mismo, la cohesión suele entenderse de cinco

maneras diferentes: como valores comunes, como orden social, como solidaridad y equidad, como sociabilidad y como sentido de pertenencia. En ese contexto, se debe pensar acerca del grado de cohesión social de los espacios públicos con el fin de incrementar la interacción, los encuentros e intercambios sociales, fomentando el uso colectivo de estos espacios con la finalidad de luchar contra la segregación social, degradación ambiental y fragmentación espacial.(Vergara Erices, 2019) .

Es por esta razón que dentro de una urbe sus áreas céntricas configuran un importante simbolismo ya que son el espejo de la ciudad y pueden convertirse en ejes integradores, pero si estos centros con sus espacios públicos no son cuidados y se deterioran, se congestionan por el uso intensivo del automóvil dejando de lado al peatón, no se mantiene la identidad de sus edificaciones borrando la memoria colectiva, sus espacios urbanos están desatendidos, ponen en tela de juicio la capacidad que tiene esta calle para integrar y cohesionar a sus ciudadanos perdiéndose la cualidad de plazas, calles y parques de ser lugares de encuentro y no de simple paso, entendiéndose a la ciudad de lugares y no un simple espacio de flujos.

Este es el problema que se plantea en la ciudad de Chiclayo ya que hay una carencia de espacios públicos que promuevan la integración y cohesión social de los habitantes, en el área céntrica de la ciudad es donde se desarrollan las más importantes actividades económicas de la provincia, un eje comercial muy importante es el de la calle Elías Aguirre en el que hay un deterioro de su espacio público, las autoridades locales en varios periodos de gobierno han sido ineficientes y han contribuido a que esta área pública se convierta solo en una vía de paso y no de convergencia, es por esta razón que no se genera el atractivo para que el ciudadano haga suyo su espacio, por ende, lo cuiden al sentirse identificados con este. Por otro lado, la intención de mejorar este espacio público sin una planificación adecuada y poco criterio técnico ha generado que la obra de peatonalización que se ejecutó en esta calle sea insuficiente y no logre su objetivo. En el centro de la ciudad, el eje comercial de la calle Elías Aguirre y la degradación de sus espacios públicos es notoria: falta mobiliario urbano, insuficientes áreas

verdes. Chiclayo cuenta con 2.3 m²/p de áreas verdes por persona frente a lo que la OMS establece que es 9 m²/p. La calle de la ciudad no está pensada para el peatón, (pese a que una parte de ella ha sido recientemente peatonalizada). En esta calle encontramos espacios públicos que son referentes de la ciudad: la plazuela Elías Aguirre y la Plaza Principal de Chiclayo, y que juntos forman un eje comercial muy importante, estos espacios indicados líneas arriba le dan mayor importancia al área de estudio. (Ver anexo 11)

Por todo lo anteriormente dicho es posible que podamos entender y formular el problema: ¿En qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo?

Esta investigación se justifica porque al ser el espacio público articulador de la trama urbana es indispensable que el eje comercial de la calle Elías Aguirre se convierta en un lugar atractivo para la población, se busca plantear estrategias para recuperar este espacio público, que permita ser un lugar de encuentro donde la expresión social sea un punto de quiebre de la monotonía y la falta de identidad.

El estudio se *justifica teóricamente* ya que con esta investigación se buscó contribuir con el conocimiento del espacio público, se describe su estado actual y su relación con la cohesión social, permitirá a los actores políticos y de gestión conocer lineamientos para el rescate de los espacios públicos con el objetivo de elevar el nivel de vida de los ciudadanos. A partir de este estudio se puedan generar otro objeto estudio del tema con nuevos objetivos y metodologías.

Como *justificación practica* se tiene que en base a la problemática que enfrenta el espacio público en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo, su característica y el comportamiento que los ciudadanos tienen con el uso de este espacio y la relación con la cohesión social, se buscó plantear estrategias para su recuperación y mejora. Esta investigación podría utilizarse como una guía para el mejoramiento del diseño y planificación del espacio público.

Esta investigación se *justifica metodológicamente* porque mediante el uso de métodos y técnicas de recolección de datos en la investigación se obtuvo información importante para mejorar la propuesta de diseño con la finalidad de

generar cohesión social en estos espacios, permitió conocer el fenómeno estudiado desde el enfoque cuantitativo.

Como *justificación social* esta investigación condujo a plantear estrategias con la finalidad elevar el nivel de vida de los ciudadanos, y de esta manera resolver problemas urbanos de larga data con respecto a la manera de retornar a los pobladores el derecho del uso del espacio público, devolviendo a la población estos espacios regenerados para lograr una mejor cohesión social.

Así mismo se plantearon objetivos que determinan la investigación, como objetivo general se tiene, determinar en qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022 y como objetivos específicos se plantearon, determinar en qué medida el espacio público en su dimensión sociocultural se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre 2022, determinar en qué medida el espacio público en su dimensión físico espacial se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022 , evaluar en qué medida el espacio público en su dimensión movilidad urbana se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre, de la ciudad de Chiclayo, 2022, evaluar en qué medida el espacio público se relaciona con las dimensiones de la cohesión social, vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022.

Del mismo modo la hipótesis general planteada fue: El espacio público se relaciona de manera significativa con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022.

II. MARCO TEÓRICO

Como estudios precedentes nacionales que referenciaron a las variables de estudio de esta investigación, se tiene:

Fernández (2020) en *Recuperación del espacio público como estrategia de regeneración urbana del distrito de Castilla Piura, 2020*. Universidad Cesar Vallejo (tesis doctoral) busca encontrar estrategias con la finalidad de recuperar el espacio público en el distrito de Castilla. Este estudio tiene como objetivo de investigación evaluar de qué manera recuperar el espacio público es un adecuado método para la regeneración urbana en el distrito de Castilla. La metodología aplicada fue una investigación no experimental, transversal, de enfoque mixto, diseño correlacional causal. Los resultados que se obtuvieron mediante el instrumento aplicado de encuestas es que el espacio público tiene una relación directa con la regeneración urbana del distrito de Castilla, así como también, la disminución del tránsito vehicular es una consecuencia de esta regeneración. El tesista concluye que, al intervenir los espacios públicos, a través de la regeneración urbana, trae consigo un resultado favorable en las dimensiones físicos, económicos, y sociales en el distrito de Castilla.

Calderón (2021). En *Regeneración urbana sostenible y su relación con la recuperación espacial en el AA. HH Las Terrazas de Llicua, distrito de Amarilis, Huánuco 2021*. Universidad Cesar Vallejo (tesis maestría), el objetivo de la investigación fue evaluar como una regeneración urbana sostenible tiene como resultado la recuperación espacial del área de estudio. La metodología que se usó fue de tipo aplicada con enfoque cuantitativo y un diseño no experimental con nivel correlacional. Se tomo una muestra de 114 personas. Como resultados que se desprendieron de la investigación es que la relación muestra un coeficiente de correlación de Pearson con valor a $r=0.658$, siendo positiva. Se llegó a la conclusión que logrando una regeneración urbana sostenible da como resultado la rehabilitación del espacio en el área de estudio.

Rodríguez (2021), en *Sistemas de Espacios Públicos Resilientes: Hacia un diseño urbano inclusivo en la ciudad de Cajamarca*. Universidad Católica del Perú. (tesis

maestría) su objetivo de investigación fue plantear estrategias en el diseño del espacio público que permita lograr la cohesión social, además de plantear la inserción de niños y adultos mayores, de la misma manera evaluar un mecanismo que plantee la reducción de la vulnerabilidad frente a lluvias intensas y el ineficaz desfogue pluvial. La metodología utilizada fue aplicada con diseño no experimental. Como resultados la investigadora hace un minucioso estudio de los espacios públicos de Cajamarca y establece un cuadrante de intervención en donde establece unas estrategias proyectuales. La investigación concluye que en base a las teorías planteadas por Jan Gehl y Ian Bentley, que incluyen aspectos proyectuales y sociales, se establecen criterios y estrategias para impulsar la mejora proyectual del espacio público. Indica además que se debe tener en cuenta a los ciudadanos al momento de diseñar el espacio ya que serán utilizados por ellos mismos. Por lo tanto, las estrategias de diseño producto de la investigación pueden aplicarse en cualquier ciudad del país.

Peralta (2019) en Regeneración urbana integrada para la reducción de dinámicas urbanas entre parque principal y plazuela Elías Aguirre -Chiclayo. Universidad Cesar Vallejo. (tesis maestría) el cual tuvo como objetivo principal plantear propuestas de regeneración urbana como estrategia que busque reducir las dinámicas urbanas entre parque principal y plazuela Elías Aguirre -Chiclayo. La metodología utilizada fue aplicada con enfoque cualitativo y exploratoria, descriptiva y propositiva. La población está enmarcada por 28 manzanas dentro del eje de la calle Elías Aguirre. Como resultados basados en los instrumentos aplicados como la ficha de observación y la encuesta que permitió tener resultados para estructurar las zonas urbanas muertas o sin uso y las zonas urbanas recreativas desarticuladas, entre varios de sus resultados se rescata que existe una desproporción del 14.64% en la restricción al espacio público de área verde frente al 85.36% de concreto, evidenciando una limitación al acceso del espacio público. Entre las principales conclusiones se indica que la tendencia actual del centro de Chiclayo es el comercial y que va en desmedro de la cohesión social inicial de esta área.

Entre los antecedentes internacionales que tienen referencia con las variables de estudio tenemos a:

Erazo (2017). En artículo: Espacios públicos y posconflicto: lecciones para Colombia. Universidad Militar Nueva Granada (UMNG). Su objetivo de investigación fue estudiar el papel que juegan los espacios públicos verdes en las ciudades enmarcado en un espacio de posconflicto como el que sufrió Colombia a través de acciones que innoven y permitan promover la cohesión social. La metodología tuvo enfoque cualitativo, descriptivo. El resultado de su análisis indica que mediante la revisión bibliográfica demuestra el papel preponderante de los espacios públicos que coadyuvan a tener un tejido social articulado. La investigación concluye que no solo el espacio público mejora la calidad de vida y promueve el bienestar individual, sino que se configura como un artilugio que permite la cohesión social y el fomento de mejor conexión entre los ciudadanos, en una sociedad que vivió un conflicto armado y que marcó a los colombianos dejando una huella imborrable, con los espacios públicos verdes coadyuva a una mejora de la calidad de vida y alivian el estrés posconflicto.

Por otro lado Cadierno & Colodro (2017) . En su artículo: El sistema de espacios públicos en un ámbito metropolitano complejo: El caso del Gran Santiago establecieron como objetivo de estudio analizar el estado del espacio público cuya área de estudio fue el Gran Santiago, conurbación de la capital de Chile. La metodología de estudio fue cuantitativa de carácter descriptivo y analítico con la recopilación de datos. Además, la investigación se complementó con revisión bibliográfica y análisis teórico de la información, uso del software ArcGIS 10.3. Los resultados del análisis determinaron la cantidad y calidad de espacios públicos en la metrópoli de Santiago de Chile, la mayor parte de estos espacios corresponden a los que tienen la función de circulación y movilidad, se evidencia una fuerte segregación socioespacial y por ende una inequidad en los equipamientos. Como conclusión, se tiene que los espacios públicos en Santiago de Chile no han sido considerados en la planificación urbana de la metrópoli, existiendo por esta razón las desigualdades en la proporción y calidad de estos, principalmente entre el Cono de Alta Renta y el resto de la conurbación del Gran Santiago, se plantea la

urgente necesidad de realizar intervenciones en las zonas estudiadas donde mayor ausencia de espacio público existe no solo cualitativamente, sino que en términos cuantitativos también.

Carmona (2022) en su artículo: Espacio público como elemento generador de inclusión y cohesión social en la ciudad contemporánea Latinoamericana, tiene como objetivo analizar la percepción del ciudadano joven con respecto al espacio público lúdico como una forma de aplicarlo en la proyección de estos espacios públicos con fines de recreación que generen inclusión y cohesión social en este grupo poblacional. Estudio realizado en México. La metodología utilizada es mixta es decir cuantitativa y cualitativa se consideró a las fuentes bibliográficas y documentales, usó la encuesta y la cédula de observación. Como resultados se obtuvo algunos requerimientos que los jóvenes demandan en los espacios públicos: pueden ser abiertos, equitativos y plurales, permitiendo que el joven genere vínculos con su ciudad. Como conclusión se tiene que la forma de intervención de los espacios públicos debe ser integrales no solo tener en cuenta las dimensiones físico-espacial o funcionales, sino que debe tenerse en cuenta la dimensión física, psicológica y social. Se hace muy importante que al proyectar los espacios públicos se tenga en cuenta criterios de diseño innovadores como estrategia que permita generar identificación de los jóvenes con su entorno impulsando cohesión social.

Por último, tenemos a Lopez & Faginas (2019) en su artículo: El espacio público como elemento de cohesión territorial estudio realizado en el eje costero de Miramar, Buenos Aires. Argentina. Su objetivo es analizar y evaluar el eje costero de la ciudad Miramar como un espacio público con una connotación espacial, social y turística, como herramienta clave para lograr la cohesión territorial. Como metodología se utilizó la cualitativa con una perspectiva físico espacial. Se basó en una revisión bibliográfica, definió los indicadores y cualidades del espacio físico espacial de este eje costero. Como resultado se pudo diagnosticar cuales son los factores que no permiten la adecuada cohesión social en este eje costero y los motivos que ocasionan que la cohesión social no se desarrolle adecuadamente, define que están relacionados a aspectos de aptitud, circulación y movilidad en el

eje de estudio, para mejorar los niveles de cohesión puede desarrollarse con intervenciones de mejora del espacio público. Se concluye que las deficiencias que el investigador encontró para lograr una adecuada cohesión social están relacionados a la dotación de equipamiento en el espacio público y el mantenimiento o mejora de la estructura vial. Se plantean estrategias de intervención que busca la humanización del espacio público.

Las bases teóricas que nos permitirá sustentar la problemática motivo de nuestra investigación y las variables de estudio son:

La teoría del espacio público, plantea la dimensión espacial de la ciudad como lugar en la que sus habitantes se identifican, este tema ha sido abordado con éxito por varios filósofos a través del tiempo desde la época de Aristóteles hasta Hannah Arendt. Haciendo un poco de historia, la primera evidencia que se tiene es Grecia, con la representación del ágora ateniense el hito desde donde se habló del espacio público como el lugar de congregación de los pobladores, acá empieza la democracia, realizándose la diferenciación entre público y privado dentro de la estructura y formación de las ciudades-estado. Es esta la expresión de la libertad de los ciudadanos que alcanza su máxima a través de expresarse de manera libre en su espacio público. Así mismo se menciona que Ferry con el concepto de ágora indica que es el primer lugar donde los ciudadanos se reúnen a hablar acerca de temas relacionados al desarrollo de su ciudad, siendo libres en el desarrollo de sus pensamientos, es decir es en el espacio público donde se desarrolla la democracia. Lo público se equiparó a lo político, en la medida que las decisiones que se tomaban en este espacio tomaban legitimidad y de este modo se regulaba la convivencia de los ciudadanos.(Berroeta Torres & Vidal Moranta, 2012).

Por otro lado, Habermas, establece que la ciudad está enmarcada como si fuera un escenario y que su acceso a los espacios públicos demuestra la democracia en cuanto al ámbito político y social. (citado por Borja & Muxí, 2003).

Hannah Arendt, citada por Di Pego (2006) lo explica como: El lugar que se origina en el instante que los ciudadanos, reconociéndose como pares, se juntan para relacionarse en conjunto, para discutir sus problemas y asuntos mediante la interacción y las palabras. (Di Pego, 2006).

Podemos mencionar importantes espacios públicos como parques, plazas, plazuelas o calles los que por su ubicación y jerarquía se convierten en redes urbanas con “uso social”, estos espacios coadyuvan en el fortalecimiento de la organización poblacional ya que los ciudadanos al apropiarse de su territorio van a originar la cohesión social la cual se verá reforzada con la recurrencia en el uso de estos espacios.

Arteaga (2017) referencia en su concepto de espacio público a autores como Jacobs (2011), (Gehl, 2006), Whyte (1980) y el trabajo que desde 1975 desarrolla con PPS (Project for Public Space) indica que estos autores inician su análisis a partir de la observación como insumo fundamental para orientar la proyección de la espacialidad pública; estas son obras que se unen y aportan teorías fundamentadas por distintas disciplinas cuyo objetivo es entender el espacio público contemporáneo y los cambios en su conceptualización. Es importante acotar que, si el espacio público no permite un fácil acceso o no es equitativo, no tiene calidad. (Borja, 2001). Es pues la calidad del espacio público el generador de dinámicas sociales y de cohesión, articulador del tejido urbano a nivel morfológico y socioeconómico. (López H & del Carmen B, 2015)

Es importante además determinar de qué manera el diseño y equipamiento del espacio público coadyuva a cubrir las necesidades humanas de carácter social, propiciando el encuentro no solo por las personas que viven cerca de ese espacio público, sino que también por ciudadanos provenientes de otras zonas de la urbe, así mismo el espacio público es el lugar en el que se pueden realizar múltiples actividades y que permite organizar la ciudad, en función a su uso y otras consideraciones dan lugar a las dimensiones (Garriz & Schroeder, 2014). Es pues un lugar de encuentro y se genera la vida en comunidad por lo que se torna importante proveerlo de características que respondan a las necesidades del grupo humano al que sirve. Estas cualidades pueden ser estéticas, espaciales y formales, que permitan la interacción de los ciudadanos. En lo que respecta a las dimensiones del espacio público, mencionamos a Rodríguez Chávez (2021), Fuentes (2011), Díaz Osorio (2018), Garriz & Schroeder (2014) y (Romero, 2016) se pueden considerar a aquellas de tipo físico espacial, ambiental, social, cultural y de seguridad. Por otro lado, hay algunos criterios determinantes que definen si

un espacio público es de calidad en primer lugar debe generar las relaciones sociales de los ciudadanos así como la calidad visual, física del espacio y la accesibilidad en función de la infraestructura que se ofrece.(Muñoz-Vanegas et al., 2019) (Alvarez & Molina, 2017).

El espacio público ha sido estudiado con la finalidad de teorizarlo y definir la manera de lograr su uso frecuente, personas como Jan Gehl, Jane Jacobs, Ian Bentley y Jordi Borja, investigaron la esencia que forma al espacio público, es de esta forma que su estudio se basa en algunas estrategias para tener en consideración al momento de proyectar estos lugares y así motivar la cohesión social. Las teorías buscan proponer un *urbanismo inclusivo*, que garantice el uso del espacio público y que como resultado se promuevan nuevos procesos en lugares que tienen poca concurrencia. Por ejemplo, *la teoría de la variedad*: Jacobs(2011), propone diversificar los usos de estos espacios combinando los usos primarios con otras actividades, para que de esta forma se intensifique su uso. En cuanto a la *teoría de flexibilidad*, Gehl (2014), afirma que un espacio público es exitoso en tanto este tenga la capacidad de tener roles distintos o se generan diversidad en sus actividades, en distintas horas del día. Es así como se logra incluir a las personas en un mismo lugar y se logra la cohesión social. *La teoría de proximidad y distribución equitativa*, según Arup, la accesibilidad universal e independiente, ya sea de un niño a un adulto mayor dependerá de la cercanía de los espacios públicos que utilizan, así mismo en su libro, Gehl (2014) sostiene que un determinado espacio público es frecuentado con mayor énfasis y por todas las edades si el mismo no tiene limitaciones en su uso.

Otra teoría que debe ser mencionada es *la personalización del espacio público*. La planificación de las urbes se proyecta por medio del Estado con los tributos de los ciudadanos, no obstante, cuando se proyecta e interviene en los espacios públicos de las ciudades no se toma en cuenta a los usuarios de estas áreas, si ya de por sí las personas deben vivir en lugares o espacios diseñados por otros, Bentley afirma la necesidad de hacer intervenir con opiniones y propuestas a la ciudadanía y así concretar, mediante el diseño, una excelente razón para

individualizar el espacio público, por parte de sus usuarios, permitiendo de esta manera que al lugar intervenido lo reconozcan como suyo.

Por último, la *teoría del urbanismo táctico*, al igual que en la teoría anterior lo que busca es la participación ciudadana en el diseño de este. En esa dirección, se vuelve en una pieza fundamental para el diseño urbano actual, es la forma de renovar el espacio público de manera económica, rápida y temporal tornándose para los ciudadanos las calles y espacios que en la actualidad han sido desplazados por los vehículos en las calles.

Así, los usuarios pueden apropiarse del espacio público y generar el sentimiento de identidad y valor, de esta manera, se encuentran más asequibles al cuidado y mantenimiento de este. (Hábitat & Fundación Avina, 2018).

También es importante mencionar las connotaciones que tiene el espacio público, los autores indican que estos solo serían espacios potenciales ya que su verdadero valor y significado se alcanza cuando es utilizado por las personas que son las que aportan el valor a este espacio. (Borja & Muxi, 2003).

Se conceptualiza al espacio público como el que contiene la vida pública e interacción social y que permite promover el sentido de comunidad permitiendo la integración de sus habitantes. Así mismo el espacio público puede entenderse también desde un punto de vista político ya que aquí los ciudadanos confluyen y se manifiestan de manera grupal, otra vertiente es que representa la manifestación de la cultura de una ciudad ya que aquí se manifiesta la identidad colectiva. (Madanipour, 2003).

La Nueva Agenda Urbana, hace una descripción de lo que debería tener un espacio público en función a la calidad de vida y dice que debería entregar las condiciones para que, quienes hacen uso de él, se sientan seguros y libres de amenazas, formar parte de la sociedad con su participación y así influir en la sociedad logrando establecer vínculos con sus conciudadanos, ser reconocidos y respetados en dignidad y derechos, de esta manera poder empoderarse y fortalecer vínculos emocionales con todo su entorno. (Naciones Unidas, 2017).

En otro contexto mencionaremos a la *Teoría de los no lugares*, Auge (1992) esta teoría es planteada por el antropólogo Marc Auge, que habla de la antítesis de lo que debería representar un lugar o determinado espacio, es pues cuando se habla

de “no lugar” es para hacer una descripción negativa del lugar, a la ausencia de lugar, espacios solo de paso que no tiene una simbología en la que un ciudadano pasa buenos momentos. El no lugar es un simple espacio en donde los ciudadanos no interactúan, se dan relaciones impersonales ya que no existe un intercambio de ideas, los individuos de los no lugares no están identificados, socializados ni localizados. En los no lugares pues, no se genera ciudadanía ya que estos espacios cumplen un papel solo funcional como por ejemplo un centro comercial, acá no se genera un arraigo, vínculo y tampoco vivencias por ende tampoco recuerdos en los ciudadanos.

Por último, la *teoría de la caminabilidad* sustenta que la caminata es un modo de transporte sustentable y promueve la salud en los ciudadanos, sin embargo, en las ciudades latinoamericanas las calles carecen de infraestructura adecuada que la promueva. Por otro lado, el entorno físico-espacial puede ayudar a incrementar la caminata por ejemplo en zonas con veredas anchas y en buen estado, limpias, y con topografía plana, así mismo las variables ambientales (temperatura, ruidos, olores) y la concurrencia de personas también genera la caminata. (Herrmann-Lunecke et al., 2020). Es decir, la promoción de la caminata debe buscar favorecer una red peatonal que incremente la vida social de los ciudadanos es así como Ghel (2006) indica que la caminata origina ciertas exigencias y define el espacio del recorrido, es aquí donde se formaliza la vida pública. Esta teoría está conformada por principios rectores que busca la ordenación y configuración del territorio en una urbe.

Por otro lado, es importante fundamentar teóricamente la variable *cohesión social*, aunque es atribuible a todas las sociedades, está relacionada directamente a los individuos. Se entiende como la característica que tiene un determinado grupo social para afianzar el confort y nivel de vida de todos sus integrantes, reduciendo las inequidades, impidiendo que esta se polarice (Ruiz & Carli, 2009). En el contexto latinoamericano especialmente la cohesión social es conceptualizada como la capacidad que tiene algunas instituciones para lograr la reducción de las brechas que existe en una sociedad, generar la inclusión social con pertenencia y respetando la diversidad. También define cohesión social como las relaciones

horizontales y verticales entre los componentes de una sociedad, basadas en un sistema de reglamentos y posturas que incluye la confianza, el sentimiento de dominio de su lugar y de una disposición a la participación ciudadana y la solidaridad.(CEPAL, 2007).

Este concepto desde la óptica Latinoamérica identifica tres elementos importantes que permiten su desarrollo. En primer lugar, son las diferencias socioeconómicas entre la población, en segundo lugar, los engranajes institucionales de inclusión/exclusión y, en tercer lugar, el sentimiento de pertenencia con las instituciones y el territorio. Los resultados de estos indicativos no permiten ser medidos, la CEPAL también conceptualiza a la cohesión social como la capacidad que pueden lograr algunas instituciones de lograr reducir las diferencias sociales con el apoyo de su ciudadanía permitiendo generar pertenencia a su grupo social. La pertenencia no solo se consigue mejorando la equidad, también con una mayor aceptación de lo diverso. No se puede hablar de inclusión y de cohesión social si es que en una sociedad se practica la discriminación de grupos enmarcados por las diferencias sociales, geográficas, de género, edad y etnia o las mantiene.(CEPAL, 2007).

Otra definición es que, son un grupo de normas y actitudes, entre ellas tenemos la confianza, el sentido de pertenencia, que logra que los ciudadanos se involucren con los problemas de sus pares con la finalidad de ayudar y participar como un patrón conductual. El sentido de adhesión de las personas o ciudadanos por su ciudad y sus lugares hacen construir comunidad y les otorga un rol social, creándose redes sociales activas donde prima la confianza y respeto, costumbres, ritos, que, junto con el espacio público, forman una relación armónica, económica, social o afectiva.(Fonseca, 2014)

Entonces traslademos estos conceptos de cohesión social al ámbito urbano en donde se tendrá que observar la relación entre ciudad y sociedad. Efectivamente, lo que le da vida a una ciudad o espacio público son las personas que habitan en ella y las actividades que estas personas realizan en ella, en sus espacios públicos como calles, plazas, etc. y que aportan de manera importante al desarrollo tanto físico como social de la ciudad.(Ruiz & Carli, 2009).

Es importante señalar que el espacio público es una herramienta integradora que permite la generación de cohesión social. Es por esta razón que la mezcla social de edades, culturas o estratos socioeconómicos permite un efecto estabilizador en el sistema urbano, generando equilibrio y así puede contribuir a disminuir los conflictos trayendo consigo estabilidad y madurez en la ciudad. Por lo tanto, la cohesión social entendible como un atributo que se manifiesta cuando un grupo de ciudadanos establecen vínculos de pertenencia que los une, los hace parte de una comunidad y que permite que sus relaciones y actitudes sean solidarios.(Ramírez, 2004). No solamente es indispensable que los espacios públicos sean confortables, agradables, accesibles, iluminados etc. Hay otros factores que contribuyen a la cohesión social en estos espacios por ejemplo la participación social, apropiación del espacio, el apoyo comunitario, el nivel de percepción de inseguridad, actividades sociales dentro de este espacio. etc.(Vergara Erices, 2019).

Rueda señala que se incrementa la cohesión social cuando se conjuga la diversidad y mixtura de acciones que otorga el modelo de ciudad compacta y compleja, esto se refuerza con lo indicado por Gehl (2006) indica que se logrará la cohesión de los espacios públicos en cuanto existan factores que propongan una mayor actividad en el lugar y que están relacionados a aspectos socioculturales, la vida cívica, recreativa, adecuados equipamientos y demás actividades sin discriminación. Consecuentemente una regeneración urbana en la ciudad con la aplicación de un urbanismo integrador y que doten de espacios públicos que estén seguidos por planteamientos que le brinden al espacio público una diversidad de actividades como la cultura, comercio, educación, generarán la tan ansiada cohesión social íntimamente relacionado a los espacios públicos, por ende, se verá reflejado en una ciudad y sociedad equilibrada, justa, es decir sostenible. Así mismo, el incremento de áreas verdes en el espacio público con el objetivo de generar la participación ciudadana, es otra manera de trabajar para la inclusión de personas, principalmente las más vulnerables, que generen áreas recreativas que permitan beneficios sociales con indicadores positivos ya que mantener adecuadas áreas verdes traerá consigo lugares de sombra y espacios más agradables para estar y permanecer .(Ramos et al., 2020)

Para la investigación se consideró los siguientes enfoques conceptuales en función a las dimensiones de las variables de estudio:

Dimensión *socio cultural*, los espacios públicos se conceptualizan como lugares en donde los individuos se relacionan y se genera el encuentro social, la interrelación, donde concurren grupos distintos y con diversos intereses. Es importante indicar que estas relaciones sociales y culturales favorecen a la identidad colectiva de una comunidad, en la medida que haya mayor mixtura de personas que se apropien de estos, las actividades que se desarrollen sean variadas facilita la cohesión social. Borja (2001). Por otro lado, los espacios públicos son escenarios los cuales reflejan aspectos fundamentales de la vida urbana en una ciudad ya que representa su cultura, creencias y valores públicos. En cuanto a la dimensión *regeneración urbana*, es un proceso que se desarrolla en una determinada área urbana. Calderon (2021). En este contexto, es una innovadora política urbanística y por lo general su concepto es confundido con otros términos como rehabilitación, renovación, remodelación, revitalización, reestructuración u otros, estos últimos también son instrumentos que se ejecutan en diversos proyectos urbanos con la finalidad de trabajar e intervenir a espacios ya urbanizados que requieren elevar, restituir la calidad de su espacio público. (Castrillo-Romón et al., 2014).

La Real Academia Española conceptualiza regenerar como; dar nuevo ser a algo que degeneró, con la finalidad de restablecerlo o mejorarlo es atribuible a las personas, aunque también se le atribuye a los vehículos o formas de desplazarse. Para Borja & Muxi (2003) la regeneración de espacios públicos tiene que ver con diferentes formas de intervención: recuperación de los centros históricos degradados mediante una serie de acciones que permitan recuperarla, como la apertura de calles y plazas, actividades diversas como el comercio y espacios lúdicos que permitan a los niños jugar, equipamientos culturales, la peatonalización de calles y mejora de las calles existentes, acciones que coadyuven a generar mayor seguridad como la mejora de vías urbanas, mayor iluminación, reposición de equipamiento urbano degradado, jardineras y áreas verdes, intervenciones sobre el ámbito de calles y plazas, con estas acciones se

logra recuperar espacios para el uso de la ciudadanía permitiendo elevar su calidad de vida e impulsar la revalorización del área intervenida.

La dimensión *movilidad urbana y accesibilidad*, tenemos que se define a un espacio accesible a aquel que está diseñado de tal manera que responde a un espacio estructurado y concebido de tal manera que puede ser utilizado con seguridad y eficiencia por la gran mayoría de personas sin distinción, ya sean éstas pobres o no, discapacitadas o no. (Santos y Ganges & De las Rivas Sanz, 2017). La accesibilidad es pues no solo la capacidad de las personas de desplazarse sino, son los medios físicos que permiten, estimulan, alientan el paso y uso social del espacio urbano, de su infraestructura y equipamiento.

Movilidad Urbana, según Velásquez (2016). Se lo define como la necesidad de desplazarse de un lugar a otro y que da lugar a una adecuada accesibilidad, se lleva a cabo mediante los sistemas de traslado peatonal o motorizado. La movilidad urbana sostenible, se entiende como el traslado de un lugar a otro, pero con el menor impacto ambiental dándosele al peatón la prioridad en este acceso al espacio urbano de modo democrático, es importante indicar que no solo tiene que ver la movilidad con el transporte de calidad también se requieren diversidad en la distribución áreas centrales o nucleares, se debe tener en cuenta varios factores o indicadores como la calidad urbana.

En la dimensión *vitalidad e inclusión social* se enfoca este concepto al diseño inclusivo el cual apunta a determinar que problemas enfrenta una persona con alguna discapacidad física, mental o sensorial en sus diferentes ciclos de la vida. Para lograr esta inclusión en las urbes se deberá tener en cuenta el diseño inclusivo siendo un factor preponderante la disposición de las vías y en general los espacios públicos como por ejemplo el encontrar áreas verdes en puntos cercanos de la vivienda, la articulación de servicios, accesibilidad libre de barreras arquitectónicas, buena iluminación y un desarrollo ordenado del transporte. También se hace visible la importancia de lograr la familiaridad con sus espacios públicos desarrollado por los vínculos afectivos los cuales se desarrollan durante un largo tiempo jugando entonces un papel importante la identidad como factor que permita desarrollar relaciones socio emocionales, actividades físicas e

interacción de vecinos lo cual conlleva a mejorar el estado emocional.(Carmona Ramírez, 2022).

En la inclusión social juega un rol preponderante la atención que se le presta a las personas con movilidad reducida, las cuales tienen el derecho de vivir en un entorno con igualdad de oportunidades, de acuerdo con el INEI (2018) en el Perú uno de cada diez personas tiene algún tipo de discapacidad y estas personas tienen el derecho a un entorno social con igualdad de oportunidades. Es por esta razón que la ciudad debe ser amigable en el sentido que debe ser accesible para todos, la infraestructura y equipamiento urbano debe ser inclusivo y el proyectista de estos espacios tiene la obligación de considerar rampas, pisos podo táctiles etc. que le permitan al discapacitado sentirse seguro para circular libremente por las calles, solo así podemos hablar de inclusión en un sentido amplio de la palabra.(Dumont & Rafael, 2020)

En cuanto a la dimensión *participación ciudadana* la RAE (Real Academia Española) la define como el tomar parte en algo, ejercicio de democracia que la ciudadanía la utiliza con el fin de emitir juicios sobre diversos temas que le atañen (deberes y derechos). Es la forma en cómo los ciudadanos se organizan y forman parte del proceso para plantear metas comunes, aunque sus motivaciones sean diversas.

La participación ciudadana busca hacer parte a los habitantes de los problemas y necesidades de su ciudad con la finalidad de involucrarlos en la elaboración de los proyectos de su comunidad para evitar conflictos entre lo diseñado por las entidades y el uso del espacio por la población, razón por la cual se deben buscar mecanismos que estimulen una participación efectiva con la finalidad de generar identidad que permita la apropiación. (Arango Cuartas & Lopez Valencia, 2021) .

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación

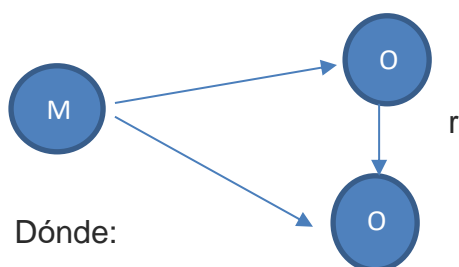
Esta investigación es de *tipo aplicada* porque el estudio analizó un problema destinado a la acción en base al sustento de teorías con el fin de obtener nuevos conocimientos. Esta investigación buscó proponer alguna posible solución al tema de los espacios públicos y su relación con la cohesión social. (Concytec, 2018)

El enfoque es de tipo *cuantitativo* dado que se midieron las variables y la recolección de datos basándose principalmente en la medición representado por datos estadísticos con el uso de procedimientos estandarizados (Hernández et al., 2014).

3.1.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación es *no experimental* porque está sustentada en los hechos por lo que las variables no son manipuladas, se analizan los fenómenos solo después de su ocurrencia y se observó en su contexto sin modificarlas en el tiempo, es *transversal* debido a que se realizó en un tiempo determinado ya que la finalidad fue hacer una descripción de las variables en un momento específico y es *correlacional simple* ya que se buscó establecer la relación entre las dos variables de estudio, definiendo la relación causa efecto entre ellas .

El diseño quedó estructurado de la siguiente forma:



Dónde:

M: Muestra

OV1: Espacio publico

OV2: Cohesión social.

r: Relación entre ambas variables

3.2. Variables y operacionalización: Las variables de estudio son dos, variable independiente, el espacio público y variable dependiente, cohesión social.

- **Definición conceptual:**

Variable independiente: Espacio Publico

El espacio público se define como el área que debe ser pensado para el uso social, habitable, amigable, a escala humana, lugares que tengan las condiciones para caminar, que inspiren la convivencia y promueva su uso para todos, es decir sea inclusivo, accesible cuente con una movilidad equitativa y sostenible. Así estos espacios públicos se vuelven atractivos, por ende, permiten la integración social y territorial, fomentan el derecho que tenemos todos a la ciudad. Gehl (2006). Al tener esta función integradora no margina a los ciudadanos por el contrario debe tender a dotar de igualdad para vivir la ciudad (Borja,2003). Es importante señalar las dimensiones que atañen al espacio público y que se tuvieron en cuenta para el estudio, es así que se tomó a Fuentes (2011),Díaz (2012), Garriz & Schroeder (2014) y Romero (2016) indican que las más resaltantes de las dimensiones del espacio público son las de tipo físico espacial, ambiental, social, cultural y de seguridad.

Variable dependiente: Cohesión social

Según un documento de la CEPAL (2007), el concepto desde la óptica de Latinoamérica identifica tres elementos importantes que permiten su desarrollo y son, las desigualdades sociales y económicas entre la población, las formas y estructuras institucionales de inclusión/ exclusión y el sentimiento de pertenencia con las instituciones y el territorio.

Es entonces la cohesión social entendible como un atributo que se manifiesta cuando un grupo de ciudadanos establecen vínculos de pertenencia que los une, los hace parte de una comunidad y que permite que sus relaciones y actitudes sean solidarias.(Ramírez, 2004). Hay otros factores que contribuyen a la cohesión social como la participación social, la apropiación del espacio, el apoyo comunitario, el nivel de visión o sentimiento de

inseguridad, acciones sociales dentro de este espacio. etc. (Vergara Erices, 2019).

- **Definición operacional**

Variable independiente: *Espacio publico*

Con el propósito de definir si el espacio público tiene relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo, 2022; la variable ha sido operacionalizada tomando en consideración tres dimensiones: Sociocultural, físico espacial y movilidad urbana. Para su medición se evaluaron mediante un cuestionario de escala ordinal y una ficha de observación.

Variable dependiente: *Cohesión social*

Con el propósito de definir si el espacio público tiene relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo, 2022, la variable cohesión social se ha operacionalizado en 2 dimensiones: vitalidad e inclusión social y participación ciudadana, para su medición se evaluó mediante un cuestionario de escala ordinal.

- **Indicadores**

En cuanto a la *variable independiente espacio público* se contó con los siguientes indicadores: Para la dimensión sociocultural, se consideraron cuatro indicadores: identidad colectiva, tipo de usuarios, apropiación y actividades.

Para la dimensión físico-espacial, se consideró cuatro indicadores: accesibilidad, calidad espacial, equipamiento urbano y calidad ambiental.

Para la dimensión *movilidad urbana*, se identificaron cinco indicadores, calidad del transporte, flujos peatonales y vehiculares, peatonalización de calles, accesibilidad universal, estado de aceras y calzadas.

En la *variable dependiente cohesión social* se identificó a los siguientes indicadores: Para la dimensión vitalidad e inclusión social, se trabajó cinco indicadores, identidad cultural, seguridad ciudadana, frecuencia de uso, relaciones sociales, confort y calidad del espacio.

Por último, para la dimensión participación ciudadana se tuvieron cuatro indicadores, conciencia ciudadana, confianza y expectativa, población involucrada, organizaciones gremiales.

- **Escala de medición**

Se utilizó la escala ordinal o de Likert, esto nos permitió medir nuestros diferentes indicadores mediante el instrumento aplicado es decir un cuestionario.

3.3 Población, muestra y muestreo

3.3.1 Población: Es el grupo de personas que poseen similares características y que portan la información que forma parte del fenómeno de estudio (P. Lopez, 2004). La población para la investigación está definida por los pobladores del distrito de Chiclayo mayores de 20 años y menores de 60 De acuerdo con el INEI esta población proyectada al año 2021 está conformada por 144,050 personas.(INEI, 2018).

También se analizaron los espacios públicos que se encuentran dentro del eje de estudio.

- **Criterios de inclusión:** La investigación incluyó a los espacios públicos y población que se encuentran dentro de la calle de estudio y definido por la Plaza de Armas de Chiclayo y la Plazuela Elías Aguirre.

Se incluyó a los pobladores mayores de 20 años y menores de 60 años.

- **Criterios de exclusión:** La investigación excluyó a las autoridades municipales, no se incluyó a personas menores de 20 años y mayores de 60 años.

3.3.2 Muestra: Esta es una ruta cuantitativa, la cual está representada por un subgrupo de la población, a partir de los cuales se recolectarán los datos requeridos, pero con la condicionante que debe ser representativa de esta población. El detalle de cálculo de la muestra se adjunta en anexo 06.(Hernández et al., 2014).

Por lo dicho como base teórica, es que en base a la formula estadística aplicada. Se ha determinado que la muestra es de 383 personas.

Tabla 1

Datos para cálculo de muestra para el estudio.

| | LEYENDA | DATOS |
|---|--------------------------|---------|
| N | Población | 144,050 |
| Z | Nivel de confianza (95%) | 1.96 |
| E | Error permitido (5%) | 0.05 |
| P | Probabilidad de éxito | 0.5 |
| Q | Probabilidad de fracaso | 0.5 |

Nota: La tabla muestra la población e índices para el cálculo de la muestra, elaboración propia.

Cálculo de muestra:

$$n = \frac{Z^2 PQN}{\epsilon^2(N - 1) + Z^2 PQ}$$

Aplicando la formula:

$$n = \frac{138,345.62}{361.0829}$$

$$n = 383.141 \approx 383$$

3.3.3 Muestreo: Se tomó un muestreo tipo probabilístico aleatorio simple debido a que todos los individuos que forman parte del universo de estudio fueron tomados al azar, con la finalidad de garantizar que todos los que componen el marco muestral, tengan la misma opción de ser elegidos.(Monje Álvarez, 2011).

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos: En la investigación de tomaron en consideración dos técnicas de recolección de datos como el cuestionario y la ficha de observación de datos.

La observación, se la conceptualiza como el registro organizado, sistemático, válido y fidedigno de escenarios observables por el investigador,

se basa en un grupo de lineamientos y estrategias. (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018).

En cuanto a los instrumentos en función a la técnica de recolección de datos se utilizaron los siguientes instrumentos: *La ficha de observación* que permitió apreciar al investigador el objeto de estudio. Se recolectó y obtuvo datos con la finalidad de valorarlos, como las manifestaciones e idiosincrasia de los pobladores, el estado y características del espacio público, otros que se necesitaron evaluar para cubrir con los objetivos de investigación. (Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015)

El cuestionario, es un instrumento que ayuda a estandarizar e integrar la recolección de datos en relación con las variables de estudio, se basa en una selección de preguntas orales o escritas que permitirá realizar la medición de las variables. (Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015).

Tabla 2

Técnica e instrumentos de recolección de datos

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | TECNICA | INSTRUMENTOS | METODO DE INVESTIGACION |
|--|-------------|-------------------------------|-------------------------|
| Identificar en que medida el espacio publico en su dimension sociocultural se relaciona con la cohesion social en la calle Elias Aguirre de la ciudad de Chiclayo | ENCUESTA | Cuestionarios /escala | CUANTITATIVA |
| | OBSERVACION | Ficha de observacion | CUALITATIVA |
| Determinar en que medida el espacio publico en su dimension fisico espacial se relaciona con la cohesion social en la calle Elias Aguirre de la ciudad de Chiclayo | ENCUESTA | Cuestionarios /escala | CUANTITATIVA |
| | OBSERVACION | Ficha de observacion | CUALITATIVA |
| Evaluar en que medida el espacio publico en su dimension movilidad urbana se relaciona con la cohesion social en la calle Elias Aguirre de la ciudad de Chiclayo | ENCUESTA | Cuestionarios /escala grafica | CUANTITATIVA |
| | OBSERVACION | Ficha de observacion | CUALITATIVA |
| Evaluar en que medida el espacio publico se relaciona con las dimensiones de la cohesion social , vitalidad social ,inclusion social y participacion ciudadana. | ENCUESTA | Cuestionarios /escala grafica | CUANTITATIVA |
| | OBSERVACION | Ficha de observacion | CUALITATIVA |

Nota: La tabla representa los instrumentos a aplicarse de acuerdo con cada objetivo, elaboración propia (2022).

3.4.1 Validez de los instrumentos

La validez de un instrumento de investigación se refiere a la validación de su contenido o constructo, los ítems medidos deben ser representativos. Al respecto la manera más común de definir la validez es la denominada “juicio de expertos” y que está representado por profesionales especialistas en el tema que pueden dar aporte significativos en la mejora de los ítems o dimensiones propuestos.(Juárez-Hernández & Tobón, 2018). Para la investigación, la validez se llevó a cabo con la evaluación de tres expertos en la línea de arquitectura y urbanismo. Los instrumentos fueron 2 cuestionarios basados en las variables y dimensiones. El resultado logrado de la matriz de validación de Lauwshe fue de 1.00 lo que indica que los instrumentos utilizados poseen una alta validez, en el aspecto metodológico es coherente para ser aplicado y lograr resultados que permitan contribuir al tema del espacio público y su relación con la cohesión social en la ciudad de Chiclayo.(Corral, 2009)

3.4.2 Confiabilidad de los instrumentos

La confiabilidad de los instrumentos de recopilación de datos se basó en el coeficiente Alfa de Cronbach, el cual fue aplicado a los dos cuestionarios. En ese sentido los instrumentos se sometieron a una prueba inicial y fue aplicado a 20 personas elegidas de manera aleatoria, esta confiabilidad resultó de la aplicación coeficiente Alfa de Cronbach y el uso del software de estadística SPSS V23.

Este coeficiente busca determinar la fiabilidad de los cuestionarios aplicados y se establecen intervalos de confianza, es así como valores con intervalos entre 0.5 y 0.6 es considerado como pobre, si tuviera intervalos entre 0.6 y 0.7 es aceptable, intervalos entre 0.7 y 0.8 es un nivel muy aceptable, entre rangos de 0.8 y 0.9 tiene un nivel bueno, para terminar el intervalo es superior a 0.9 este es excelente.

VARIABLE ESPACIO PÚBLICO

Tabla 3.

Confiabilidad Alfa de Cronbach variable Espacio público.

| Estadísticos de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,921 | 24 |

Nota: Fiabilidad del cuestionario, elaboración propia

Para el cuestionario del espacio público, el valor del Alfa de Cronbach es de 0.921, de acuerdo con la confiabilidad y sus intervalos este nivel está en el rango de excelente. Lo que refleja estos valores es que el instrumento es confiable en su aplicación en la investigación.

VARIABLE COHESION SOCIAL

Tabla 4.

Confiabilidad Alfa de Cronbach variable Cohesión social

| Estadísticos de fiabilidad | |
|-----------------------------------|----------------|
| Alfa de Cronbach | N de elementos |
| ,792 | 16 |

Nota: Fiabilidad del cuestionario, elaboración propia

Para el cuestionario de cohesión social, el valor de Alfa de Cronbach es de 0.792, de acuerdo con la confiabilidad y sus intervalos este nivel está en el rango de muy aceptable. Lo que refleja estos valores es que el instrumento es confiable en su aplicación en la investigación.

3.5 Procedimientos: Este proceso se desarrolló en cuatro etapas:

Primera etapa, en esta etapa se preparó y desarrolló el instrumento de medición, una vez se estructuró el diseño de los instrumentos en función de las dimensiones de estudio. Segunda etapa, en esta etapa se aplicó los instrumentos con el objetivo de conseguir la recolección de datos primarios. Se aplicó el cuestionario y la ficha de observación, se validó los resultados a criterio de especialistas. Tercera etapa, en esta etapa se procesó la información que se obtuvo utilizando medios y soporte digitales como tablas, gráficos, para el cuestionario que se aplicó y apuntes para el caso de la guía de observación. Cuarta etapa, en esta etapa con los resultados obtenidos se plantearon estrategias y conclusiones del estudio y de esta manera se plantearon las recomendaciones pertinentes. (Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015).

3.6 Método de análisis de datos: Se usó la estadística descriptiva e inferencial. La primera permitió elaborar la base de datos así mismo describir los gráficos y tablas de las correlaciones y la segunda permitió corroborar o rechazar la hipótesis planteada. Para ello se empleó la aplicación del programa estadístico SPSS V 26.(Aguilar Gavira & Barroso Osuna, 2015).

3.7 Aspectos éticos: La investigación se llevó a cabo teniendo en cuenta al valor social basada en el soporte científico con el sustento de investigaciones coherentes las cuales deben estar relacionados con el objeto de estudio y la realidad problemática, se seleccionaron adecuadamente los sujetos de estudio y su participación activa para tomar en consideración sus opiniones, presentando información fidedigna y por último se tomaron investigaciones respetando los derechos de autor tanto en teorías como antecedentes mediante la citación y referenciación. Además, se buscó trabajar con responsabilidad, integridad y honestidad. (Méndez, 2021).

IV. RESULTADOS

Objetivo general: Determinar en qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022.

Tabla 5

Relación entre el espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022

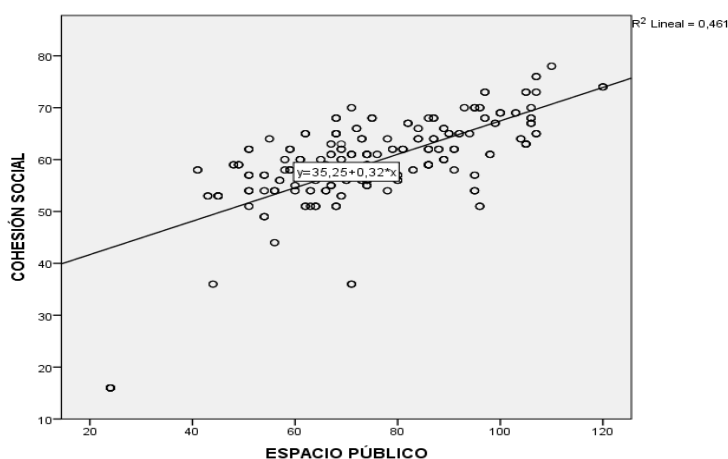
| | | Cohesión social | |
|-----------------|-----------------|------------------|--------|
| Rho de Spearman | Espacio público | r | ,633** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | p | .814 |
| | | 1 - β | 1.000 |
| | | N | 379 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral); p (tamaño del efecto) = .10 bajo, .30 mediano y .5 alto; 1 - β = potencia estadística

Nota: Resultado correlacional entre la variable espacio público y la variable cohesión social

Figura 1

Relación entre el espacio público y la cohesión social en la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, 2022.



Nota: Resultado correlacional de las variables de estudio, elaboración propia.

Interpretación

En la tabla 5 y figura 1 se observa que la relación entre el espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.633; p=.814) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores condiciones del espacio público ya sea de su infraestructura, diseño y espacio, existe una mayor cohesión social; es decir, se presentan actitudes en la ciudadanía que favorecen el sentido de pertenencia y que reducen las brechas sociales garantizando que la comunicación entre las personas que forman parte de una comunidad se base en la ayuda mutua y en la predisposición para contribuir en el bienestar común

Objetivo específico N°1: Identificar en qué medida el espacio público en su dimensión socio cultural se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

Tabla 6

Relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

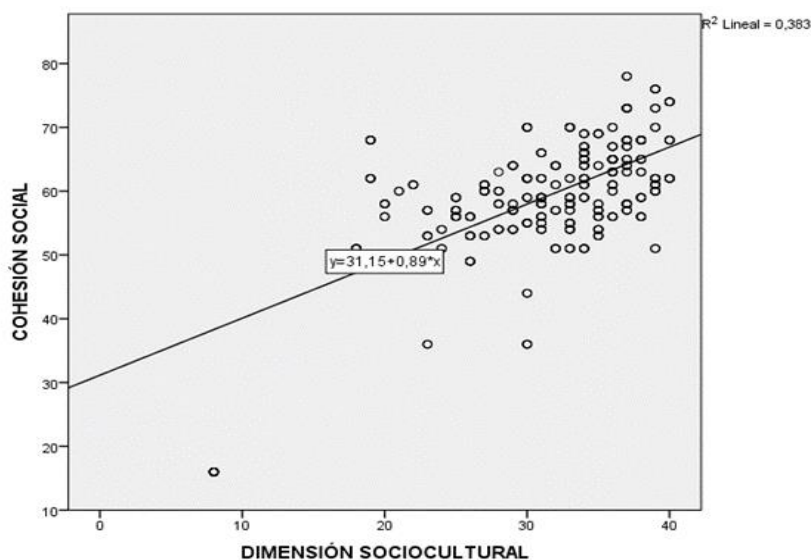
| | | Cohesión social | |
|-----------------|-------------------------|------------------|--------|
| | | r | ,496** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| Rho de Spearman | Dimensión sociocultural | p | .704 |
| | | 1 - β | 1.000 |
| | | N | 379 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral); p (tamaño del efecto) = .10 bajo, .30 mediano y .5 alto; 1 - β = potencia estadística

Nota: Resultado correlacional entre la dimensión sociocultural y la cohesión social, elaboración propia.

Figura 2

Relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo



Nota: Resultado correlacional entre la dimensión sociocultural y la cohesión social, elaboración propia.

Interpretación

En la tabla 6 y figura 2 se visualiza que la relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.496; p=.704) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores condiciones del espacio público para generar encuentros sociales, participaciones recreativas y culturales fomentando una identidad colectiva existe una mayor cohesión social; es decir, los ciudadanos muestran una mayor integración social y predisposición para contribuir en el bienestar común.

Objetivo específico N°2: Determinar en qué medida el espacio público en su dimensión físico espacial se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

Tabla 7

Relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

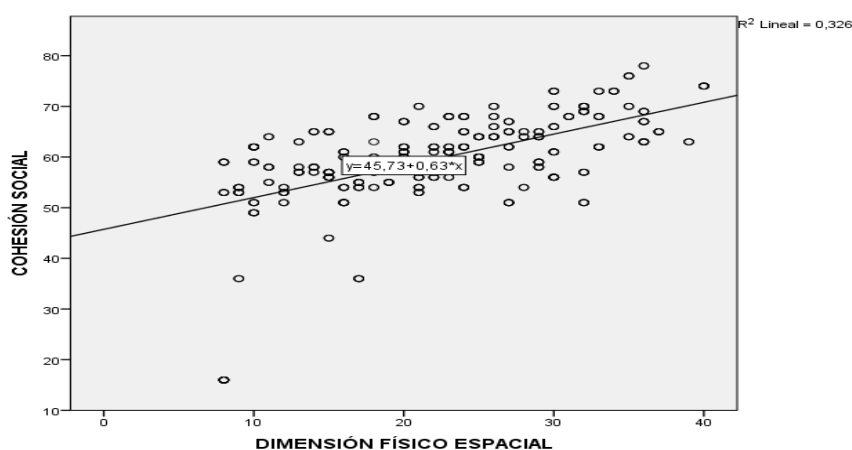
| | | Cohesión social | |
|-----------------|---------------------------|------------------|--------|
| | | r | ,587** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| Rho de Spearman | Dimensión Físico Espacial | p | .766 |
| | | 1 - β | 1.000 |
| | | N | 379 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral); p (tamaño del efecto) = .10 bajo, .30 mediano y .5 alto; 1 - β = potencia estadística

Nota: Resultado correlacional entre la dimensión físico-espacial y la cohesión social, elaboración propia.

Figura 3

Relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo



Nota: Resultado correlacional entre la dimensión físico-espacial y la cohesión social, elaboración propia.

Interpretación

En la tabla 7 y figura 3 se observa que la relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.587; $p=.766$) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores condiciones del diseño y equipamiento del espacio público, existe una mayor cohesión social; es decir, un sentido de pertenencia y predisposición de los ciudadanos para mostrar participación en el bienestar de la comunidad.

Objetivo específico N°3: Evaluar en qué medida el espacio público en su dimensión movilidad urbana se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

Tabla 8

Relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

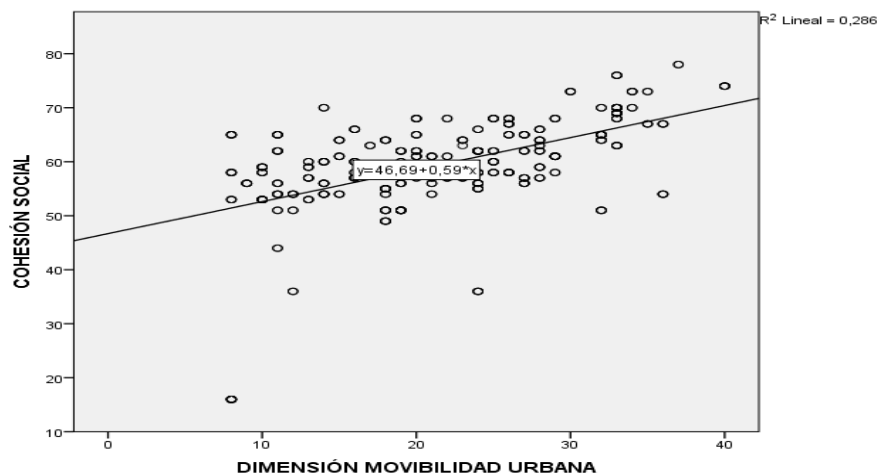
| | | Cohesión social | |
|-----------------|----------------------------|------------------|--------|
| | | r | ,558** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| Rho de Spearman | Dimensión movilidad urbana | p | .747 |
| | | 1 - β | 1.000 |
| | | N | 379 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral); p (tamaño del efecto) = .10 bajo, .30 mediano y .5 alto; 1 - β = potencia estadística

Nota: Resultado correlacional entre la dimensión movilidad urbana y la cohesión social, elaboración propia

Figura 4

Relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo



Nota: Resultado correlacional entre la dimensión movilidad urbana y la cohesión social, elaboración propia

Interpretación

En la tabla 8 y figura 4 se observa que la relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.558; $p=.747$) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores espacios estructurados, seguros y accesibles para todos, existe una mayor cohesión social; es decir, se presenta actitudes favorables por parte de la población que contribuyen a un sentido de pertenencia y predisposición para contribuir en el bienestar común.

Objetivo específico N°4: Evaluar en qué medida el espacio público se relaciona con las dimensiones de la cohesión social, vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana.

Tabla 9

Relación entre el espacio público y las dimensiones de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo

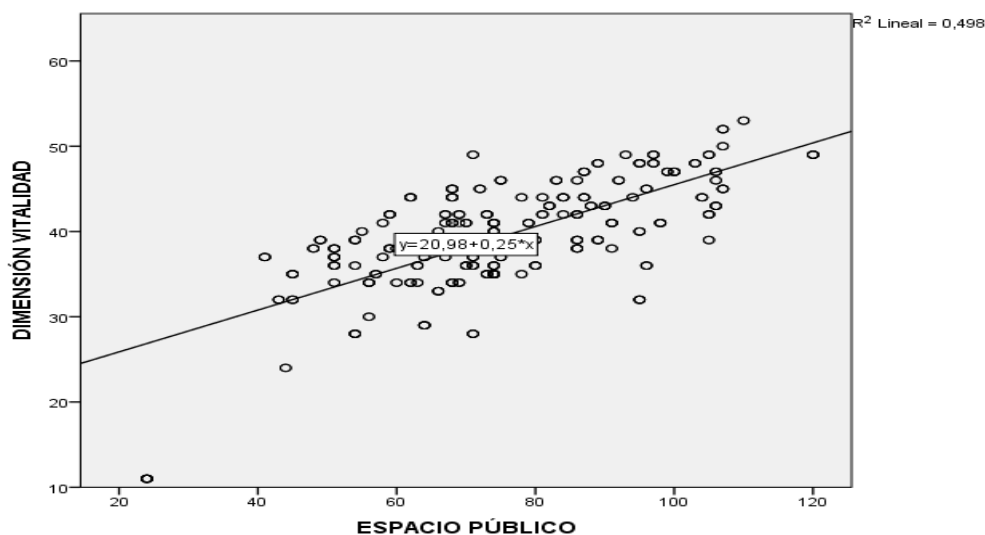
| | | Dimensión vitalidad e inclusión social | Dimensión participación ciudadana |
|-----------------|-----------------|--|-----------------------------------|
| Rho de Spearman | Espacio público | r | ,651** |
| | | Sig. (bilateral) | .000 |
| | | p | .807 |
| | | 1 - β | 1.000 |
| | | N | 379 |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral); p (tamaño del efecto) = .10 bajo, .30 mediano y .5 alto; 1 - β = potencia estadística

Nota: Resultado correlacional entre la dimensión vitalidad e inclusión y la cohesión social, elaboración propia

Figura 5

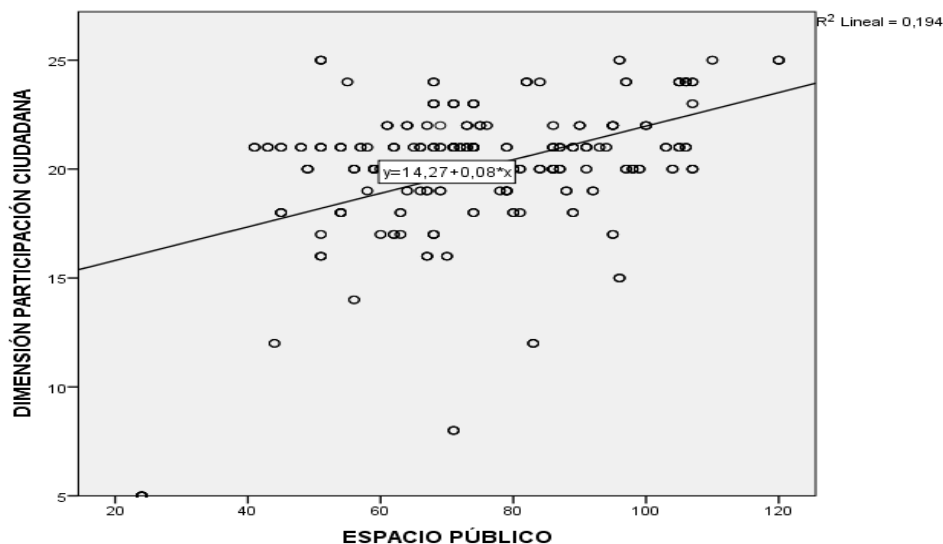
Relación entre el espacio público y la dimensión vitalidad e inclusión social de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo



Nota: Resultado correlacional entre la dimensión vitalidad e inclusión y la cohesión social, elaboración propia.

Figura 6

Relación entre el espacio público y la dimensión participación ciudadana de la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo



Nota: Datos obtenidos del cuestionario de espacio público y cohesión social, elaboración propia.

Interpretación

En la tabla 9 se visualiza que la relación entre el espacio público y la dimensión vitalidad e inclusión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores diseños inclusivos y accesibilidad libre de barreras urbano-arquitectónicas existen mejores condiciones del espacio público.

Por otro lado, la relación entre el espacio público y la dimensión participación ciudadana es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mientras más estén involucrados en la planificación de los proyectos de su ciudad para evitar desavenencias entre lo diseñado por las entidades y el uso del espacio por la población, existe mejores condiciones del espacio público.

PRUEBA DE NORMALIDAD

Esta prueba ha sido aplicada a las variables espacio público y cohesión social.

Tabla 10

Prueba de normalidad

| Pruebas de normalidad | | | |
|--|---------------------------------|-----|------|
| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Variable: Espacio público | .081 | 379 | .000 |
| Dimensión sociocultural | .137 | 379 | .000 |
| Dimensión físico espacial | .058 | 379 | .004 |
| Dimensión movilidad urbana y accesibilidad | .068 | 379 | .000 |
| Variable: Cohesión social | .139 | 379 | .000 |
| Vitalidad e inclusión social | .107 | 379 | .000 |
| Participación ciudadana | .236 | 379 | .000 |

a. Corrección de la significación de Lilliefors

Nota: Resultados obtenidos por la aplicación a las puntuaciones de las variables y dimensiones, elaboración propia

Interpretación:

La normalidad muestra que para el análisis correlacional de las variables y dimensiones se deben utilizar pruebas no paramétricas ya que el valor de Sig.<.05, lo que indica que los datos tienen una distribución no normal, por ello se usó la prueba de Rho de Spearman.

NIVEL DE LAS DIMENSIONES

En función al cuestionario y en contraste con la ficha de observación aplicada es que se han obtenido los resultados de los niveles referidos a las dimensiones del espacio público y cohesión social. La ficha de observación brinda soporte al estudio de la variable espacio público.

Tabla 11

Nivel del espacio público y sus dimensiones

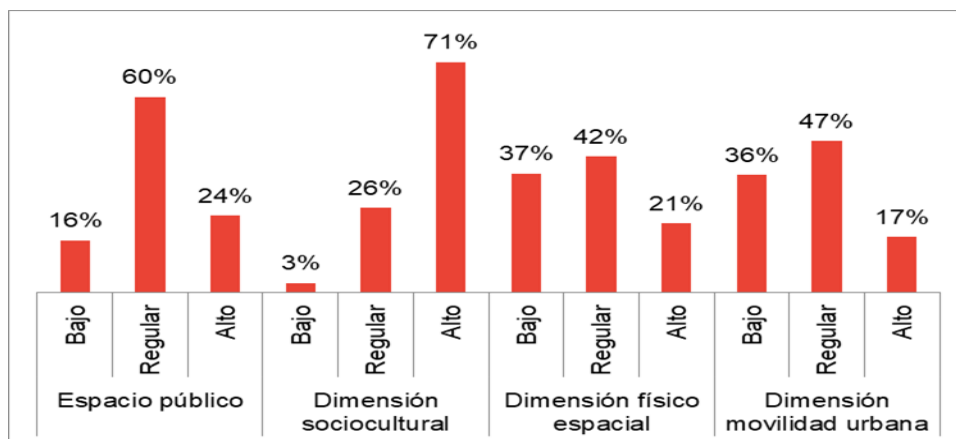
Niveles del espacio público y sus dimensiones.

| Variable y dimensiones | Niveles | Porcentaje |
|----------------------------|---------|------------|
| Espacio público | Bajo | 16% |
| | Regular | 60% |
| | Alto | 24% |
| Dimensión sociocultural | Bajo | 3% |
| | Regular | 26% |
| | Alto | 71% |
| Dimensión físico espacial | Bajo | 37% |
| | Regular | 42% |
| | Alto | 21% |
| dimensión movilidad urbana | Bajo | 36% |
| | Regular | 47% |
| | Alto | 17% |
| Total | | 100% |

Nota: Descripción porcentual de las dimensiones del espacio público, elaboración propia.

Figura 7

Nivel del espacio público y sus dimensiones



Nota: Descripción porcentual de las dimensiones del espacio público, elaboración propia.

Interpretación

En la tabla 11 y figura 7 muestra que el 60% de la población del distrito de Chiclayo tiene una percepción regular del espacio público, mientras que el 71% tiene una percepción alta respecto a la dimensión socio cultural, el 42% de la población tiene una apreciación regular de la dimensión físico espacial mientras que el 47% de la población una apreciación regular de la dimensión movilidad urbana.

Tabla 12

Niveles de la cohesión social y sus dimensiones

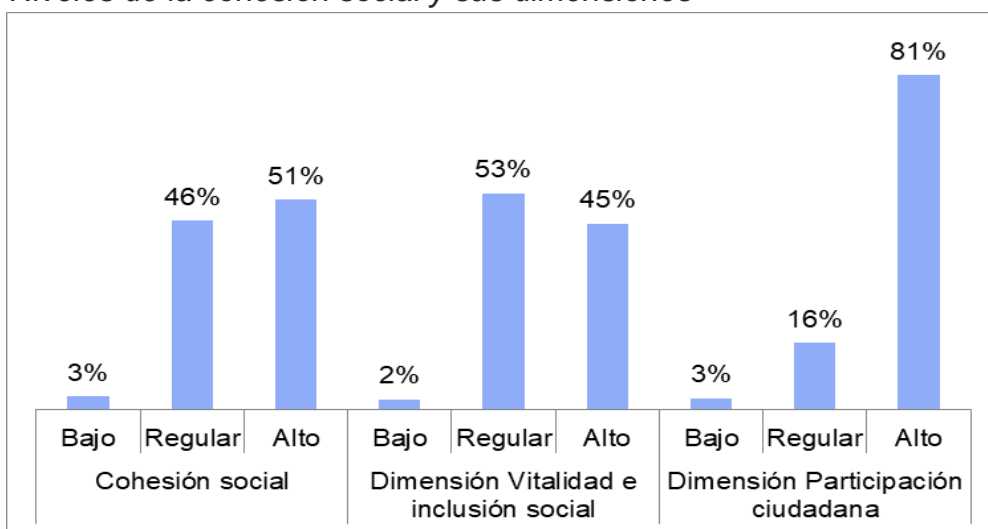
Niveles de la cohesión social y sus dimensiones.

| Variable y dimensiones | Niveles | Porcentaje |
|--|---------|------------|
| Cohesión social | Bajo | 3% |
| | Regular | 46% |
| | Alto | 51% |
| Dimensión Vitalidad e inclusión social | Bajo | 2% |
| | Regular | 53% |
| | Alto | 45% |
| Dimensión Participación ciudadana | Bajo | 3% |
| | Regular | 16% |
| | Alto | 81% |
| Total | | 100% |

Nota: Descripción porcentual de las dimensiones de la cohesión social, elaboración propia.

Figura 8

Niveles de la cohesión social y sus dimensiones



Interpretación

En la tabla 12 y figura 8 muestra que el 51% de la población tiene una percepción alta de la cohesión social, el 53% de la población una percepción regular de la vitalidad e inclusión social y el 81% de la población un nivel alto en lo referente a participación ciudadana.

FICHA DE OBSERVACIÓN

En lo concerniente a la ficha o guía de observación esta tuvo como finalidad tener también una información más descriptiva del espacio público en estudio, que permita reforzar los resultados y obtener un mayor sustento con respecto al entorno del observador, permitiendo así contrastarlo con los resultados del cuestionario. Así mismo se logró observar el comportamiento del ciudadano en el espacio público (calle Elías Aguirre), esta ficha fue trabajada en diferentes horarios ya que el comportamiento del ciudadano en este espacio no es igual de día o de noche, durante la semana o en el fin de semana.

Se concluye en el aspecto físico espacial que el eje de la calle Elías Aguirre se encuentra deteriorado, sin adecuado equipamiento urbano, deficiente iluminación semaforización, inexistentes tachos de basura, falta de áreas verdes. Es decir, hay una degradación del espacio en estudio.

Por otro lado, en cuanto al comportamiento del usuario en esta área, el uso más importante a este espacio es el diurno ya que en la noche el eje de la calle Elías Aguirre se torna vacío ya que hay muy pocas actividades que se realizan en el área, quedando totalmente sucio, con basura que se genera durante el día y un mínimo de seguridad nocturna.

V. DISCUSIÓN

En función a la investigación; El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre, 2022. Para el *objetivo general*, determinar en qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, en la tabla N°5 evidencia que la relación entre el espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.633; p=.814) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Se afirma entonces de manera positiva que el espacio público se relaciona de manera directa y altamente significativa con la cohesión social. Esto concuerda con la teoría (Madanipour, 2003) ya que indica que la cohesión social y por tanto la identidad colectiva se manifiestan en el espacio público. También este resultado se confirma con lo indicado por (Ramírez, 2004) el cual sostiene que la cohesión social es una característica que se manifiesta cuando los ciudadanos dentro de sus espacios públicos establecen vínculos de pertenencia que los une, los hace parte de una comunidad y que permite que sus relaciones y actitudes sean solidarios. También (Gehl, 2014) atribuye el significativo valor que presenta para una ciudad el espacio público dentro de una urbe ya que estos espacios son generadores potenciales de la cohesión social vital para el crecimiento sustentable de una sociedad. Es decir el rol que juega el espacio público en la ciudad es muy importante ya que al tener esta función integradora no margina a los habitantes por el contrario debe tender a dotar de equidad para disfrutar la ciudad (Borja,2003), entonces se advierte esta relación directa del espacio público y la cohesión social. Por otro lado, el rol que cumple el espacio público principalmente los de las áreas centrales de una ciudad se convierten en redes urbanas las que permiten el fortalecimiento de la organización de los pobladores y por ende generadores de cohesión social la cual se verá reforzada con la recurrencia en el uso de estos espacios.

Es importante acotar que, si el espacio público no es accesible, y no permite pluralidad en su uso, no tiene calidad. Es entonces vital que este espacio público

sea el generador de dinámicas sociales y de cohesión, articulador del tejido urbano a nivel morfológico y socioeconómico.(López H & del Carmen B, 2015)

Para el primer *objetivo específico*, identificar en qué medida el espacio público en su dimensión socio cultural se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, en la tabla 6 se visualiza que la relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.496; p=.704) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante, demostrándose la estrecha relación del espacio público con el ciudadano. Es importante indicar que estas relaciones sociales y culturales favorecen a la identidad colectiva de una comunidad, en la medida que haya mayor mixtura de personas que se apropien de estos espacios y la diversidad de actividades que se desarrollen en ellos ya que facilita la cohesión social. El eje de la calle Elías Aguirre es una vía muy importante de la ciudad que necesita se refuerce e incentive su uso no sólo como un lugar de paso sino de convergencia, se concuerda con lo que afirma Borja (2001) que indica la importancia que el ciudadano forme una identidad colectiva ya que en cuanto más identificada la sociedad con su lugar, mayor cuidado tendrá con su ciudad, sus espacios públicos. Las personas van logrando establecer vínculos con sus conciudadanos, al ser reconocidos, respetados en dignidad y derechos, de esta manera se empoderan y fortalecen vínculos emocionales con todo su entorno. (Naciones Unidas, 2017). Por otro lado, Gehl (2006) quien afirma que se logrará la cohesión de los espacios públicos en la medida que existan factores que propongan una mayor actividad en el lugar y que están relacionados a aspectos socioculturales, la vida cívica, recreativa, adecuados equipamientos y demás actividades sin discriminación. Se verifica entonces la importancia del vínculo entre los indicadores socioculturales y la cohesión social. En el eje de la calle Elías Aguirre se requiere se incentiven con la diversidad de actividades que se logren desarrollar en ellos como lo indicado en la teoría de la variedad de Jacobs (2011), propone diversificar los usos de estos espacios combinando los usos primarios con otras actividades, de día y de noche de esta manera se intensifique su uso.

Es vital la relación socio cultural con el espacio público como bien indica (Borja & Muxi, 2003) ya que su verdadero valor y significado se alcanza cuando es utilizado por las personas que son las que aportan el valor a este espacio. Por otro lado, en concordancia a lo que Carmona (2022) concluye en su estudio de investigación no solo es importante la dimensión físico espacial o funcional, sino que en la intervención del espacio público también debe considerarse aspectos psicológicos y sociales del ámbito en el que se interviene.

Para el segundo objetivo específico, determinar en qué medida el espacio público en su dimensión físico espacial se relaciona con la cohesión social en la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, en la tabla 7 se observa que la relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.587; p=.766) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores condiciones del diseño y equipamiento del espacio público, existe una mayor cohesión social. Es por esta razón que un espacio público debe reunir ciertas condiciones físico-espaciales que incentiven su uso, es decir debe ser agradable, atractivo, para que las personas se sientan atraídas para estar en el lugar, será entonces importante determinar de qué manera el diseño y equipamiento del espacio público permiten satisfacer las necesidades humanas de carácter social, propiciando el encuentro no solo por las personas que viven cerca de ese espacio público, sino que también por ciudadanos provenientes de otras zonas de la urbe, así mismo el espacio público es donde se realizan múltiples actividades, que organiza la ciudad y responde a ciertas dimensiones en función de los usos, formas, funciones y vínculos que nacen en ellos (Garriz & Schroeder, 2014). En la calle Elías Aguirre si bien una parte ha sido peatonalizada no reúne las condiciones físico-espaciales que promueva la cohesión social ya que la infraestructura y entorno no son adecuados, es importante una planificada intervención técnica que coadyuve a generar la vida en comunidad por lo que se torna importante generar cualidades estéticas, espaciales y formales, que permita dar paso a las relaciones sociales e identidad en la población, por otro lado un mantenimiento adecuado a estos

espacios con infraestructura confortable también promueve en generar que este sea atractivo para que las personas se reúnan, las veredas y áreas peatonales deben tener mantenimiento que permita la caminata, es decir el peatón se le considera como un factor importante que permite entender las dinámicas urbanas. Esto se refuerza con lo indicado por (Muñoz-Vanegas et al., 2019) (Alvarez & Molina, 2017) afirman que hay algunos criterios determinantes que definen el nivel de vida en los espacios públicos que incentiven las relaciones sociales como la calidad visual y física del espacio, la accesibilidad de manera fácil y segura.

Para el tercer objetivo específico, evaluar en qué medida el espacio público en su dimensión movilidad urbana se relaciona con la cohesión social en la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo, en la tabla 8 se observa que la relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.558; p=.747) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. La dimensión movilidad urbana juega un rol de importancia en el desarrollo urbano y el espacio público, es la capacidad de trasladarse de los ciudadanos de un lugar a otro con la mayor fluidez posible de acuerdo con lo que indica Velásquez (2016) y que da lugar a una adecuada accesibilidad, se lleva a cabo mediante los sistemas de traslado peatonal o motorizado, actualmente lo que se busca es priorizar una movilidad urbana sostenible, se entiende como el traslado de un lugar a otro, pero con el menor impacto ambiental dándosele al peatón la prioridad en este acceso al espacio urbano de modo democrático, es importante indicar que no solo tiene que ver la movilidad con el transporte de calidad también se requieren diversidad y distribución áreas centrales o nucleares, calidad urbana y ofertas de servicios en las áreas menos atractivas. En la calle Elías Aguirre se debe incentivar la peatonalización de más vías que confluyan hacia ella con el objetivo de incentivar la caminata, como lo sustenta la teoría de la caminabilidad que busca incrementar la caminata como un medio de traslado efectivo, el entorno físico-espacial puede hacer más atractivo el caminar por ejemplo en zonas con veredas anchas y en buen estado, limpias, continuas, sin huecos y topografía plana, así mismo las

variables ambientales (temperatura, ruidos, olores) y la concurrencia de personas también genera la caminata.(Herrmann-Lunecke et al., 2020). Es decir, la promoción de la caminata debe buscar favorecer una red peatonal que incremente la vida social de los ciudadanos es así como Ghel (2006) indica que esta origina ciertas exigencias y define el espacio del recorrido, es aquí donde se formaliza la vida pública pues permite a los peatones mirar su entorno logrando que cada espacio sea reconocido. Por otro lado, la accesibilidad al espacio público es muy importante y debe ser planificada con la promoción del acceso a personas con alguna discapacidad motora. El ordenamiento del transporte público, el incentivo al uso de la bicicleta dotando de infraestructura adecuada que lo permita y que debe ser replicado en el área central de la ciudad de Chiclayo con lo que influirá directamente en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo y lo refuerza (Gehl, 2014) que sostiene que un determinado espacio público es frecuentado con mayor énfasis y por todas las edades si el mismo no tiene limitaciones en su uso.

Para el *cuarto objetivo específico*, Evaluar en qué medida el espacio público se relaciona con las dimensiones de la cohesión social, vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana. En la tabla 9 se visualiza que la relación entre el espacio público y la dimensión vitalidad e inclusión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Implicando que, a mejores diseños inclusivos y accesibilidad libre de barreras urbano-arquitectónicas existen mejores condiciones del espacio público.

Por otro lado, la relación entre el espacio público y la dimensión participación ciudadana es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Al respecto es importante concordar en lo que (Ramírez, 2004) refiere acerca de que se torna muy importante que en los espacios públicos se genere esta cohesión social la cual es entendible como un atributo que se manifiesta cuando un grupo de ciudadanos establecen vínculos de pertenencia que los une, los hace parte de una

comunidad y que permite que sus relaciones y actitudes sean solidarios. No solamente es indispensable que los espacios públicos sean confortables, agradables, accesibles, iluminados etc. Hay otros factores que contribuyen a la cohesión social en los espacios públicos como la participación social, apropiación del espacio, el apoyo en comunidad, el nivel de percepción de inseguridad, acciones sociales dentro de este espacio. etc. (Vergara Erices, 2019).

La calle Elías Aguirre de Chiclayo es un lugar reconocido por el ciudadano, pero es importante que las autoridades sean conscientes de la importancia de considerar al poblador como pieza fundamental en la toma de decisiones de su propia ciudad con la participación ciudadana, se debe buscar entender sus necesidades y comportamiento en concordancia con muchas organizaciones que buscan el fortalecimiento de los espacios públicos como (Hábitat & Fundación Avina, 2018) que promueven la teoría del urbanismo táctico, que busca la participación del ciudadano en el diseño de este volviéndose una pieza fundamental para el diseño urbano actual, puesto que, es una forma de renovar el espacio público de manera económica, rápida y temporal, tornándose para los ciudadanos las calles y espacios (que en la actualidad han sido desplazados por los vehículos en las calles), también Bentley indica que es necesario hacer intervenir con opiniones y propuestas a la ciudadanía y así concretar, mediante el diseño, una excelente razón para individualizar el espacio público, por las personas que lo utilizan, permitiendo de esta manera que al lugar intervenido lo reconozcan como suyo.

VI. CONCLUSIONES

1. Se determinó que la relación entre el espacio público y la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.633; p=.814) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Es decir, se ratifica la hipótesis del estudio que sostenía que el espacio público se relaciona de manera significativa con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo,2022. Por esta razón se hace necesario ejecutar estrategias que busquen e incentiven mejorar esta relación tomando acciones que eleven la calidad del espacio público para incrementar la cohesión social y que permita un desarrollo sostenible de la urbe y por ende eleve la calidad de vida de los ciudadanos de Chiclayo pues actualmente la calle Elías Aguirre cuenta con infraestructura deteriorada, insuficiente o en mal estado.
2. Se identificó que la relación entre la dimensión sociocultural del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.496; p=.704) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Resulta entonces determinante que se incentive y fortalezca la identidad del ciudadano buscando fomentar mayor actividad en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo con acciones cívicas y recreativas que incentiven el uso del espacio público de manera inclusiva y que retorne a que esta vía, su importante parque Principal y plazuela Elías Aguirre que lo conforman, vuelvan a ser un lugar de convergencia y reunión símbolo de la identidad chiclayana, para esto se debe mejorar el equipamiento urbano y planificar de manera integral la intervención a este espacio, pensando en el ciudadano y su idiosincrasia. Ya que no solo basta un diseño adecuado o innovador del espacio público, queda demostrado que es indispensable que la intervención debe ser integral tomando en

cuenta aspectos psicológicos, comportamientos sociales y culturales de la urbe y sus habitantes. Con la ficha de observación se logró medir el comportamiento del usuario del área de estudio. El espacio público debe pensarse en el sentido de que no se manifiesta igual de día o de noche, un día de semana o un fin de semana. Es importante que para la intervención en la calle Elías Aguirre no sólo debe tomarse en cuenta estrategias físico espaciales y funcionales, sino que hay que considerar el factor humano en su dimensión cultural, psicológica y social.

3. Se determinó que la relación entre la dimensión físico espacial del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.587; p=.766) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Es importante mejorar las condiciones físico-espaciales en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo ya que actualmente tiene una serie de deficiencias como se puede concluir de lo que arroja la ficha de observación y cuestionario, falta área verde, equipamiento urbano deficiente, pocas bancas para sentarse, inservibles tachos de basura, veredas y pistas deterioradas, nivel de iluminación deficiente, bajo nivel de seguridad en la zona etc. Así mismo, el incremento de las vías peatonales en el cuadrante central de la ciudad con una bien pensada planificación y el desarrollo integral del transporte permitirá ordenar los flujos peatonales y vehiculares. La regeneración urbana en este sector de la ciudad se hace necesario ya que esto generará un efecto multiplicador redundando no solo en la mejora de las actividades comerciales sino también en la actividad social del lugar, generando vínculos de pertenencia de los ciudadanos con su ciudad.
4. Se evaluó la relación entre la dimensión movilidad urbana del espacio público y la cohesión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.558; p=.747) por lo que la magnitud de la relación es

considerable o relevante. Un espacio público de calidad debe asegurar que sea accesible, por otro lado esta movilidad urbana esta referida a las distintas formas de transporte, se busca pues un transporte público sostenible y planificado que abastezca y cubra la demanda de la población, en el eje de la calle Elías Aguirre y en el distrito de Chiclayo no hay un sistema de transporte adecuado, planificado, cuando hablamos de movilidad sostenible además se refiere al incentivo del uso de la bicicleta y la caminata, lo que debería ser una prioridad para cualquier autoridad que busque que el crecimiento de la ciudad sea de impacto y perdure en el tiempo.

5. Se evaluó que la relación entre el espacio público y la dimensión vitalidad e inclusión social es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación mediano y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Por otro lado, la relación entre el espacio público y la dimensión participación ciudadana es altamente significativa, tiene un sentido positivo con un grado de relación débil y un tamaño de efecto grande (Sig.= .000; Rho=.651; p=.807) por lo que la magnitud de la relación es considerable o relevante. Estos resultados demuestran la íntima relación del espacio público y estos indicadores de la cohesión social, para poder mejorar estas relaciones se hace imprescindible que la resolución de acciones en la intervención en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo cuente con la participación ciudadana que permita que, con sus opiniones y propuestas se logre que el ciudadano se identifique con el lugar haciéndolo suyo.

VII. RECOMENDACIONES

1. Recomendamos a la Municipalidad Provincial de Chiclayo incorporar en su plan de desarrollo urbano estrategias para mejorar el espacio público de la ciudad como una línea de desarrollo, en lo que respecta a la calle Elías Aguirre debe priorizarse la mejora de este espacio con intervenciones bien planificadas y que busque que se articule este eje importante hacia otras zonas públicas logrando obtener áreas centrales de la ciudad bien articuladas, mejorando la calidad de vida del poblador y su percepción de su espacio público, así generar e incrementar una mayor cohesión social.
2. Recomendamos al Gobierno Regional, la Municipalidad de Chiclayo, Ministerio de Vivienda y demás órganos que participan e intervienen en la administración de la ciudad implementar políticas públicas con el objetivo que se incremente y mejore el espacio público como un eje rector en el desarrollo de la ciudad, permitiendo que la ciudad de Chiclayo y en especial la calle Elías Aguirre se consolide como un eje de desarrollo comercial y área urbana importante de la ciudad, solo de esta manera se podrá incentivar y promover la cohesión social, también es importante incrementar actividades sociales y recreativas en el espacio público que considere al poblador o ciudadano como la razón de ser de la ciudad, se intensifique el uso de la calle diversificando las actividades en horario diurno como nocturno para darle más vida y valor al área central de la ciudad con la finalidad de incrementar la calidad de vida de la urbe.
3. Recomendamos a la Municipalidad Provincial de Chiclayo con el apoyo del Colegio de Arquitectos se planifique la regeneración urbana del centro de la ciudad de Chiclayo con énfasis en la calle Elías Aguirre estableciendo planes y estrategias que busque la recuperación del espacio público con el objetivo de incrementar la calidad físico espacial del mismo. A través de concursos públicos fomentados por estos dos organismos se logre una

propuesta con alto nivel urbanístico y arquitectónico que permita un importante impacto socio económico y urbano para la ciudad de Chiclayo.

4. Recomendamos al Gobierno Regional de Lambayeque y su área de transportes, involucrarse en la elaboración de un plan de reordenamiento del transporte con el objetivo de ofrecer un servicio de transporte de calidad y sostenible en el tiempo, se debe priorizar el transporte público masivo que reduzca el parque automotor, la mejora del todo el sistema con el planteamiento de ciclovías articuladas, semaforización automatizada, mejoramiento de la infraestructura vial y con ello la accesibilidad universal para habitantes con movilidad reducida. Por otro lado, tener una red peatonal y de ciclovías que conecte toda el área central de la ciudad y fomente la caminata y el uso de la bicicleta como un medio de transporte sostenible.

5. Recomendamos que tanto la Municipalidad Provincial de Chiclayo y el Gobierno Regional de Lambayeque en sus intervenciones y planificación de la ciudad tengan en cuenta un actor vital para el desarrollo de cualquier estrategia que es el mismo ciudadano, fomentado la participación ciudadana se puede obtener interesantes resultados que permitan conseguir la cohesión e inclusión social de los pobladores, es decir considerar en la planificación la participación ciudadana en la toma de decisiones para la urbe.

REFERENCIAS

- Aguilar Gavira, S., & Barroso Osuna, J. (2015). Data triangulation as education researching strategy. *Pixel-Bit: Revista de Medios y Educación*, 47, 73–88.
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5120352>
- Alvarez, N., & Molina, L. (2017). *Criterios De Diseño Para El Encuentro Del Edificio Y La Calle*: 124.
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28392>
- Arango Cuartas, S., & Lopez Valencia, A. (2021). Diseño urbano participativo del espacio publico. *Articulo*, 3, 25.
<https://doi.org/10.15446/bitacora.v31n3.86798>
- Arteaga Rosero, A. J. (2017). ESPACIO PÚBLICO - UNA APROXIMACIÓN CONCEPTUAL. *Módulo Arquitectura CUC*, 18(1), 69–78.
<https://doi.org/10.17981/MODUCUC.19.1.2017.04>
- Auge, M. (1992). Los No Lugares, espacios del anonimato. In S. Editorial Gedisa (Ed.), *Anales de Investigación en Arquitectura* (5 edición, Vol. 1).
<https://doi.org/10.18861/ania.2011.1.1.3045>
- Berroeta Torres, H., & Vidal Moranta, T. (2012). La noción de espacio público y la configuración de la ciudad: fundamentos para los relatos de pérdida, civilidad y disputa. *Polis (Santiago)*, 11(31), 57–80.
<https://doi.org/10.4067/s0718-65682012000100004>
- Borja, J. (2001). Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11501906>.
Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Borja, J., & Muxi, Z. (2003). *El espacio público, ciudad y ciudadanía*. October.
- Cadierno, J., & Colodro, U. (2017). El sistema de espacios públicos en un ámbito metropolitano complejo: El caso del Gran Santiago. *Anales de Geografía de La Universidad Complutense*, 37(1), 67–85.
<https://doi.org/10.5209/AGUC.55956>
- Calderon Bazan, K. R. (2021). *Regeneración urbana sostenible y su relación con la recuperación espacial en el AA.HH. Las Terrazas de Llicua, distrito de Amarilis, Huánuco 2021* [Universidad Cesar Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/74005>

- Carmona Ramírez, K. N. (2022). *Espacio público como elemento generador de inclusión y cohesión social en la ciudad contemporánea latinoamericana: la percepción del usuario joven como criterio para el diseño urbano-arquitectónico*. <https://doi.org/10.5821/siiu.6148>
- Castrillo-Romón, M., Matesanz, Á., Sánchez Fuentes, D., & Sevilla, Á. (2014). ¿Regeneración urbana? Deconstrucción y reconstrucción de un concepto incuestionado. *Papeles*, 126(Relaciones ecosociales y cambio global), 129–139.
- CEPAL. (2007). Cohesión social: inclusión y sentido de pertenencia en América Latina y el Caribe. *Cepal, LC/G.2335/*, 144.
http://www.eclac.org/publicaciones/xml/4/27814/2007-382-Cohesion_social-REV1-web.pdf%5Cnhttp://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Cohesi?n+social:+inclusi?n+y+sentido+de+pertenencia+en+Am?rica+Latina+y+el+Caribe#0
- Concytec. (2018). Reglamento de calificación, clasificación y registro de los investigadores del sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación tecnológica - reglamento renacyt. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 1689–1699. <https://bit.ly/2ZaUYcD>
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de La Educación*, 19(33), 228–247.
- Di Pego, A. (2006). Poder, violencia y revolución en los escritos de Hanna Arendt. Algunas notas para repensar la política. *Nueva Época*, 19(52), 101–122.
- Díaz Osorio, M. S. (2018). La Calidad Del Espacio Público Interpretar E Intervenir En El Caso Bogotá. *3° Congreso Internacional Vivienda y Ciudad: Debate En Torno a La Nueva Agenda Urbana*, 1435–1451.
- Dumont, D., & Rafael, J. (2020). Accidentes laborales en el Perú: Análisis de la realidad a partir de datos estadísticos. *Revista Venezolana de Gerencia*, 89(89). <https://doi.org/10.37960/revista.v25i89.31533>
- Erazo, A. (2017). Espacios publicos y posconflicto: Lecciones para Colombia.

Universidad Nacional de Nueva Granada Colombia.

- Fernández Santos, D. Y. (2020). Recuperación del espacio público como estrategia de regeneración urbana del distrito de Castilla Piura. *Psikologi Perkembangan, October 2013*, 133.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/56446>
- Fonseca, J. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 7*, 9.
<https://www.redalyc.org/pdf/4990/499051556003.pdf>
- Fuentes, C. (2011). Espacio público y género en Ciudad Juárez, Chihuahua. In *Alteridades* (Primera Ed, Vol. 24, Issue 48).
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-70172014000200015
- Garriz, E. J., & Schroeder, R. V. (2014). Dimensiones del espacio público y su importancia en el ámbito urbano. *Revista Guillermo de Ockham, 12*(2), 25.
<https://doi.org/10.21500/22563202.59>
- Gehl, J. (2006). *La humanización del espacio urbano*.
- Gehl, J. (2014). *Ciudades para la gente* (ONU HABITAT (ed.)).
http://cataleg.upc.edu/search*cat?/o.b59193359&searchscope=1
- Hábitat, O., & Fundación Avina. (2018). *Intervenciones urbanas hechas por ciudadanos : Estrategias hacia mejores espacios públicos*.
<https://www.avina.net/wp-content/uploads/2019/08/Manual-de-Intervenciones-Urbanas.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias. *Metodología de La Investigación, 2–23*. <https://bit.ly/3hKSrgf>
- Herrmann-Lunecke, M. G., Mora, R., & Véjares, P. (2020). Identificación de elementos del paisaje urbano que fomentan la caminata en Santiago. *Revista de Urbanismo, 43*, 4. <https://doi.org/10.5354/0717-5051.2020.55975>
- INEI. (2018). Resultados Definitivos. *Censos Económicos, 1060*.
http://www.inr.pt/uploads/docs/recursos/2013/20Censos2011_res_definitivos.pdf
- Jacobs, J. (2011). Introducción y primera parte: Usos de las aceras: seguridad.

- In *Muerte y vida de las grandes ciudades* (pp. 29–82).
- Jenks, M., & Dempsey, N. (2007). Defining the neighbourhood: Challenges for empirical research. *Town Planning Review*, 78(2), 153–177.
<https://doi.org/10.3828/tpr.78.2.4>
- Juárez-Hernández, L. G., & Tobón, S. (2018). Analysis of the elements implicit in the validation of the content of a research instrument. *Espacios*, 39(53).
- López H, M., & del Carmen B, M. (2015). *Ciudad y espacio público. Análisis de las pautas de comportamiento ciudadano en la plaza Cronista Chabret, Sagunto. Trabajo Final de Master-MAAPUD-UPV-2015.*
- Lopez, M., & Faginas, V. (2019). *El espacio publico como elemento de cohesion territorial.* xxv, 131–149.
- Lopez, P. (2004). Población y muestreo. *Epidemiología Clínica: Investigación Clínica*, 129–139.
<http://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/3848/Epidemiologia-Clinica.html>
- Madanipour, A. (2003). Public and private spaces of the city. In *Public and Private Spaces of the City*. <https://doi.org/10.4324/9780203402856>
- Méndez, R. M. Y. (2021). Conducta Responsable En Investigación Y Publicación. *COVID-19: Reflexões Das Ciências Da Saúde e Impactos Sociais* 3, 1–9. <https://doi.org/10.22533/at.ed.6322108121>
- Monje Álvarez, C. A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica. *Universidad Surcolombiana*, 1–216.
<http://carmonje.wikispaces.com/file/view/Monje+Carlos+Arturo++Guía+didáctica+Metodología+de+la+investigación.pdf>
- Muñoz-Vanegas, P. C., Quizhpe-Marín, M. A., & Salazar-Guamán, X. (2019). Uso y percepción del espacio público, una mirada desde la población: el caso de Cuenca, Ecuador. *Revista de Urbanismo*, 41, 1–19.
<https://doi.org/10.5354/0717-5051.2019.53536>
- Naciones Unidas. (2017). Nueva agenda urbana. *Habitat III .Naciones Unidas, 2007*, 42. <http://urbanhabitat.com.ar/data/Planear el Barrio.pdf>
- ONU HABITAT. (2020). *Folleto de datos poblacionales-Estado global de las metropolis.* <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo/>

- Peralta, C. (2019). Regeneración urbana para la reducción de dinámicas urbanas entre Parque Principal y Plazuela Elías Aguirre -Chiclayo. In *Universidad Cesar Vallejo* (Vol. 3, Issue April). Universidad Cesar Vallejo.
- Ramírez, B. (2004). Lefebvre y la producción del espacio: sus aportaciones a los debates contemporáneos. *Veredas, Revista Del Pensamiento Sociológico*, 8, 61–73.
http://bidi.xoc.uam.mx/tabla_contenido_fasciculo.php?id_fasciculo=264
- Ramos, L., Esenarro, D., Rodríguez, C., & Lagos, J. (2020). Recovery of public spaces for the conservation of green areas in Tablada Lurin. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 910(1).
<https://doi.org/10.1088/1757-899X/910/1/012020>
- Rodríguez Chávez, J. M. (2021). Sistemas de espacios públicos resilientes. Hacia un diseño urbano inclusivo en la ciudad de Cajamarca. [Universidad Católica del Perú]. In *Pontificia Universidad Católica del Perú*.
<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/14164>
- Romero, C. (2016). Espacios públicos y calidad de vida urbana, estudio de caso de Tijuana, Baja California. *Espacio Público; Usuario; Actividades; Calidad de Vida*, 203.
- Ruiz, J. C., & Carli, E. (2009). *Espacios públicos y cohesión social*.
- Santos y Ganges, L., & De las Rivas Sanz, J. L. (2017). Ciudades con atributos: conectividad, accesibilidad y movilidad. *Ciudades*, 11(11), 13–32.
<https://doi.org/10.24197/ciudades.11.2008.13-32>
- Vega Centeno, P. (2006). Lima: Espacio público y ciudad sostenible. *Centro de Investigación de La Arquitectura y La Ciudad (CIAC) - PUCP*, 7.
http://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/11907/lima_espacio_publico_Vega_Centeno.pdf?sequence=1
- Velásquez, C. V. (2016). Espacio público y movilidad urbana Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM). In *Universidad de Barcelona*.
- Vergara Erices, L. (2019). Mixtura y cohesión social de barrio: una aproximación socio-espacial a las nuevas políticas de vivienda de Latinoamérica*. *Conicyt-Chile*, 275–298. <https://doi.org/10.29092/uacm.v16i40.707>

ANEXOS

ANEXO N°01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| MATRIZ DE CONSISTENCIA | | | |
|---|--|---|--|
| PROBLEMA GENERAL | OBJETIVO GENERAL | HIPOTESIS GENERAL | VARIABLES |
| ¿En qué medida el espacio público tiene relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo 2022? | Determinar en qué medida el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo,2022 | El espacio público se relaciona de manera significativa con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo,2022 | Variable independiente: espacio público Variable dependiente: Cohesión social |
| PROBLEMAS ESPECIFICOS | OBJETIVOS ESPECIFICOS | HIPOTESIS ESPECIFICAS | DIMENSIONES |
| ¿En qué medida al identificar en el espacio público los aspectos socioculturales se podrá relacionar con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo? | Identificar en qué medida el espacio público en su dimensión sociocultural se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | Al identificar en el espacio público los aspectos socioculturales se podrá relacionar de manera favorable con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | sociocultural |
| ¿En qué medida al evaluar las condiciones físico-espaciales del espacio público permitirá entender su relación con la cohesión social? | Determinar en qué medida el espacio público en su dimensión físico espacial se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | Si se evalúa las condiciones físico-espaciales en el espacio público permitirá relacionarlo directamente con la cohesión social | Físico espacial |
| ¿En qué medida una adecuada movilidad urbana hacia el espacio público se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo? | Evaluar en qué medida el espacio público en su dimensión movilidad urbana se relaciona con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | Una adecuada movilidad urbana y accesibilidad hacia el espacio público permitirá una favorable relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo | Movilidad urbana |
| ¿En qué medida el espacio público se relacionará con los componentes de la cohesión social, vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana? | Evaluar en qué medida el espacio público se relaciona con las dimensiones de la cohesión social, vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana. | El espacio público se relaciona de manera favorable con la vitalidad social, inclusión social y participación ciudadana como componentes de la cohesión social | Vitalidad social, inclusión social participación ciudadana |

ANEXO N°02: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: Variable independiente

| VARIABLES | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICION |
|--|---|--|--|---|-----------------------------------|
| Variable dependiente: cohesión social | <p>Según un documento de la (CEPAL, 2007), el concepto desde la óptica Latinoamérica identifica tres elementos importantes que permiten su desarrollo. El primero son las diferencias socioeconómicas entre la población, el segundo, los mecanismos institucionales de inclusión/ exclusión y el tercero el sentido de pertenencia con las instituciones y el territorio. Es entonces la cohesión social entendible como un atributo que se manifiesta cuando un grupo de ciudadanos establecen vínculos de pertenencia que los une, los hace parte de una comunidad y que permite que sus relaciones y actitudes sean solidarios. (Ramírez, 2004). Hay otros factores que contribuyen a la cohesión social en los espacios públicos como la participación social, apropiación del espacio, el apoyo comunitario, el nivel de percepción de inseguridad, acciones sociales dentro de este espacio, etc. (Vergara Erices, 2019)</p> | <p>La dimensión cohesión social será evaluada mediante las dimensiones: Vitalidad e inclusión social y participación Ciudadana</p> | <p>Vitalidad e inclusión social</p> <p>Participación ciudadana</p> | <p>Identidad cultural</p> <p>Seguridad ciudadana</p> <p>Frecuencia de uso</p> <p>Relaciones sociales</p> <p>Confort y calidad de vida</p> <p>Conciencia ciudadana</p> <p>Confianza y expectativa</p> <p>Población involucrada</p> <p>Organizaciones gremiales</p> | <p>Escala ordinal o de Likert</p> |

ANEXO N°03: MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES: Variable dependiente

| VARIABLES | DEFINICIÓN CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | DIMENSIONES | INDICADORES | ESCALA DE MEDICION |
|--|--|---|-------------------------|--|----------------------------|
| Variable independiente: Espacio publico | <p>El espacio público se define como el área que debe ser pensado para el uso social, habitable, amigable, a escala humana, lugares que tengan las condiciones para caminar, que inspiren la convivencia y promueva su uso para todos, es decir sea inclusivo, accesible cuente con una movilidad equitativa y sostenible. Así estos espacios públicos se vuelven atractivos, por ende, permiten la integración social y territorial, fomentan el derecho que tenemos todos a la ciudad. Gehl (2006). Al tener esta función integradora no aísla ni segrega a los habitantes por el contrario debe tender a dotar de igualdad para vivir la ciudad (Borja,2003). En lo que respecta a las dimensiones del espacio público, autores como Fuentes y Peña (2011), Díaz (2012),Garriz y Schroeder (2014) y Romero (2016) destacan, entre otras, aquellas de tipo físico espacial, ambiental, social,cultural y de seguridad.</p> | <p>El estudio del espacio público en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo será evaluado con el enfoque de las dimensiones: sociocultural, físico espacial, movilidad urbana y accesibilidad.</p> | Sociocultural | Identidad colectiva Tipo de usuarios apropiación Actividades | Escala ordinal o de Likert |
| | | | Físico espacial | Accesibilidad Calidad espacial Equipamiento urbano Calidad ambiental | |
| | | | Movilidad urbana | Calidad del transporte Flujos peatonales y vehiculares peatonalización de calles Accesibilidad universal Estado de acera y calzada | |

ANEXO N°04: CUESTIONARIO DE ESPACIO PÚBLICO

Este cuestionario busca evaluar las características del espacio público en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo (incluye plazuela Elías Aguirre y Plaza Principal de Chiclayo). El cuestionario cuenta con 24 ítems y 5 opciones de respuesta, lea cada una de ellas y marque con una (X) la respuesta que Ud. considera correcta.

GENERO Masculino () Femenino () No responde ()

EDAD

LUGAR DE PROCEDENCIA:

(1) Totalmente en desacuerdo (2) Parcialmente en desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo

(4) Parcialmente de acuerdo (5) Totalmente de acuerdo

| DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | PREGUNTA | (1) TOTALMENTE EN DESACUERDO | (2) PARCIALMENTE EN DESACUERDO | (3) NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | (4) PARCIALMENTE DE ACUERDO | (5) TOTALMENTE DE ACUERDO |
|----------------|---------------------|------------------------|--|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| SOCIO CULTURAL | | Valor histórico | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo. | | | | | |
| | Identidad colectiva | Sentido de pertenencia | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | | | | | |
| | Tipo de usuarios | Comerciante/vendedor | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | | | | | |
| | Apropiación | Frecuencia de uso | Acude de manera constante a este espacio público | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------|---------------------|--|---|--|--|--|--|--|
| Físico ESPACIAL | Actividades | Uso del espacio | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud. circula por esta zona. | | | | | |
| | | | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | | | | | |
| | Accesibilidad | Libre circulación | Se puede circular libremente por la calle y plazas de este espacio público. | | | | | |
| | | Barreras arquitectónicas | Hay dificultad para circular en las calles de esta zona | | | | | |
| | | Conexión | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad porque comunica hacia a otros espacios públicos. | | | | | |
| | Calidad espacial | Estado del espacio público | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | | | | | |
| | Equipamiento urbano | Estética del espacio público | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | | | | | |
| | | Mobiliario urbano | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | | | | | |
| | | Vegetación | En esta área hay suficientes parques y jardines | | | | | |
| iluminación | | En esta área hay suficiente alumbrado público. | | | | | | |
| Calidad ambiental | Confort térmico | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | | Mantenimiento de áreas verdes | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | | | | | |
| | | Confort visual | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | | | | | |
| MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD | Calidad del transporte | Transporte público | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | | | | | |
| | | | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | | | | | |
| | Flujos peatonales y vehiculares | Flujo peatonal | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | | | | | |
| | | Flujo vehicular | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | | | | | |
| | | Semaforización | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | | | | | |
| | Peatonalización | Peatonalización de calles | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | | | | | |
| | Accesibilidad universal | Acceso para personas con discapacidad | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | | | | | |
| | | Infraestructura | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | | | | | |

ANEXO N°05: CUESTIONARIO COHESIÓN SOCIAL

Este cuestionario busca evaluar las características del espacio público en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo (incluye plazuela Elías Aguirre y Plaza Principal de Chiclayo). El cuestionario cuenta con 24 ítems y 5 opciones de respuesta, lea cada una de ellas y marque con una (X) la respuesta que Ud. considera correcta.

GENERO Masculino () Femenino () No responde ()

EDAD

LUGAR DE PROCEDENCIA:

- (1) Totalmente en desacuerdo (2) Parcialmente en desacuerdo (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo
 (4) Parcialmente de acuerdo (5) Totalmente de acuerdo

| DIMENSIÓN | INDICADOR | ITEMS | PREGUNTA | (1) TOTALMENTE EN DESACUERDO | (2) PARCIALMENTE EN DESACUERDO | (3) NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO | (4) PARCIALMENTE DE ACUERDO | (5) TOTALMENTE DE ACUERDO |
|------------------------------|---------------------|--------------------------|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| VITALIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL | Identidad cultural | Apropiación | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son espacios públicos conocidos de la ciudad. | | | | | |
| | Seguridad ciudadana | Reducción de inseguridad | Con un mayor control de la autoridad municipal se puede reducir la actividad delictiva. | | | | | |

| | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| | Cámaras de seguridad | En este espacio público hay suficientes cámaras de seguridad y vigilancia. | | | | | |
| | Presencia policial | Este espacio público cuenta con permanente presencia policial. | | | | | |
| Frecuencia de uso | Uso del espacio | Esta área es usada de manera frecuente porque es una vía principal y de importancia. | | | | | |
| | Actividades en el espacio público | Existe variedad de actividades que se realizan en este espacio público. | | | | | |
| Inclusión social | Inclusión | Este espacio público es atractivo para pasar momentos de descanso, diversión si ninguna restricción. | | | | | |
| | Géneros y edades | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son usadas por diversidad de personas con respecto a su sexo, edad, religión etc. | | | | | |
| Confort y calidad de vida | Confort del espacio | Hay suficientes bancas para sentarse, conversar o simplemente mirar y descansar. | | | | | |
| | Calidad de vida | La municipalidad MPCH debe realizar trabajos para mejorar este espacio público ya que contribuirá a elevar la calidad de vida de los ciudadanos. | | | | | |
| | | En la calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre hay orden, los espacios se encuentran limpios | | | | | |

| | | | | | | | | |
|-------------------------|--------------------------|---------------------|--|--|--|--|--|--|
| PARTICIPACIÓN CIUDADANA | Conciencia ciudadana | Valor histórico | En estos espacios existen edificios que guardan historia y deben ser conservados | | | | | |
| | | Cuidado del espacio | Los ciudadanos que utilizan este espacio público no arrojan papeles en la vía pública y cuidan el orden. | | | | | |
| | Confianza y expectativa | Percepción | Si se mejora el espacio público dotándolo de bancas, parques y jardines, mayor iluminación se convertirá en un lugar más atractivo de la ciudad. | | | | | |
| | Población involucrada | Ciudadanía | Los ciudadanos deben participar para contribuir a la mejora de este espacio como por ejemplo en jornadas de limpieza y concientización de mantenerlo limpio. | | | | | |
| | Organizaciones gremiales | Grupos colectivos | La actuación de grupos colectivos que buscan la mejora de los espacios públicos debe ser más intensa. | | | | | |

ANEXO 06: CÁLCULO DE LA MUESTRA.

Muestra: Se ha seleccionado la presente fórmula para determinar la muestra en base a la población de estudio que están definida por el número de peatones que circulan en una hora en la poligonal de estudio y principalmente en el eje de la calle Elías Aguirre que son 3,925 personas. Se tiene:

$$n = \frac{Z^2 P Q N}{\varepsilon^2 (N - 1) + Z^2 P Q}$$

Donde:

$Z_{(1-\alpha)}$: índice de confiabilidad al 95% (1.96).

P : Proporción de éxito. (0.50)

Q : Proporción de fracaso ($Q = 1 - P$). (0.50)

ε : Tolerancia de error. (5%=0.05)

N : Tamaño de la población. (144,050)

n : Tamaño de la muestra.

Aplicando la formula:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.50)(0.50)(144,050)}{(0.05)^2(144,050 - 1) + (1.96)^2(0.50)(0.50)}$$

$$n = \frac{(3.8416)(36,012.5)}{(0.0025)(144,049) + (3.8416)(0.25)}$$

$$n = \frac{138,345.62}{(360.1225) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{138,345.62}{361.0829}$$

$$n = 383.141 \approx 383$$

Se ha obtenido una muestra de 383 personas y/o ciudadanos.

ANEXO N°07: FICHA DE OBSERVACION

TEMA DE INVESTIGACION: “El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de la ciudad de Chiclayo,2022”

| | | | |
|---------------------------------------|---|-------------|----------|
| Observador: | | | |
| Punto de observación: | | Hora inicio | |
| Distrito | Chiclayo | Hora final | |
| Instrucciones: | Esta ficha de observación ha sido elaborada con la finalidad de recolectar información del estado del espacio público en análisis | | |
| FISICO ESPACIAL | Ubicación | | |
| ESTADO DE PISOS Y SUPERFICIES | Hormigón | Liso: | Rugoso: |
| | Baldosa | | |
| | Suelo natural | Tierra: | |
| | Otro | | |
| | Continuidad | Si | No |
| VEGETACION | Arboles | Si | No |
| | Césped | Si | No |
| | Arbustos | Si | No |
| | Flores | Si | No |
| MANTENIMIENTO DE LA VEGETACION | Arboles podados | Si | No |
| | Arbustos | Si | No |
| | Césped cortado | Si | No |
| LIMPIEZA | Ornato | Basura | Si No |

| | | | | | | | |
|------------------------------|-----------------------|------------|----------------------|------------------|----------------------|---------|------|
| | Mantenimiento | Polvo | Si | No | | | |
| MOBILIARIO URBANO | Bancos | Cantidad | | Material | | | |
| | Tachos para basura | Cantidad | | Material | | | |
| ACCESIBILIDAD | Rampas | Si | No | Numero adecuado: | Si | No | |
| VEREDAS | Estado | Buena | Regular | Mala | | | |
| | Ancho de veredas | Suficiente | Insuficiente | | | | |
| ILUMINACION | Calidad iluminación | Buena | Regular | Mala | | | |
| | Postes de luz | Cantidad | | Estado | Bueno | Regular | Malo |
| CABLES | Tendido | Si | No | | | | |
| FACHADAS | Estado | Buena | Regular | Mala | | | |
| COHESION SOCIAL | PERMANENCIA | | | | | | |
| PRESENCIA DE PERSONAS | Tipo de actividad | | Permanencia estática | | Permanencia dinámica | | |
| | | | Esperar | | Caminar | | |
| | | | Descansar | | Ver vitrinas | | |
| | | | Vender | | Comprar | | |
| | | | Mirar | | Pasear | | |
| | | | Conversar | | | | |
| | | | Leer | | | | |
| | | | Hablar por teléf. | | | | |
| SEGURIDAD | Personal de seguridad | Si | No | Cantidad | | | |
| | Cámaras de seguridad | Si | No | Cantidad | | | |

**ANEXO N°08: EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS -ENCUESTA
PRIMER CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO**

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento perteneciente a la investigación titulada: “El espacio público y su relación con la cohesión social en la calle Elías Aguirre en la ciudad de Chiclayo, 2022”, cuyos instrumentos pertenecen a la primera y segunda variable de investigación. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr 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 y apellidos del juez: | CARLOS ALBERTO GARBOZA SANCHEZ |
| DNI: | 16703627 |
| Grado profesional: | Maestro |
| Especialidad del validador: | Arquitectura y Urbanismo. |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | Más de 5 años |

2. PROPÓSITO DE EVALUACION

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


CARLOS A. GARBOZA SANCHEZ
ARQUITECTO CAP. N° 12922

CERTIFICADO DE VALIDEZ: CUESTIONARIO DE ESPACIO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA COHESIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad colectiva | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo | X | | | |
| | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | X | | | |
| Tipo de usuarios | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | X | | | |
| Apropiación | Acude de manera constante a este espacio público | X | | | |
| Actividades | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud. circula por esta zona. | X | | | |
| | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | X | | | |
| Accesibilidad | Se puede circular libremente por los espacios públicos de esta zona. | X | | | |
| | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad ya que permite conectarse hacia otros puntos de la misma | X | | | |

DIMENSION FISICO ESPACIAL

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| Calidad espacial | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | X | | | |
| Equipamiento urbano | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | X | | | |
| | En esta área hay suficientes parques y jardines | X | | | |
| | En esta área hay suficiente alumbrado público. | X | | | |
| Calidad ambiental | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | X | | | |
| | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | X | | | |
| | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | X | | | |

DIMENSION MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| Calidad del transporte | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | X | | | |
| | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | X | | | |
| Flujos peatonales y vehiculares | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | X | | | |
| | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | X | | | |
| | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | X | | | |
| Peatonalización | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | X | | | |
| Accesibilidad universal | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | X | | | |
| | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | X | | | |

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE : COHESION SOCIAL

DIMENSION VITALIDAD E INCLUSION SOCIAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------------|---|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad cultural | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son espacios públicos conocidos de la ciudad. | X | | | |
| Seguridad ciudadana | Con un mayor control de la autoridad municipal se puede reducir la actividad delictiva. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes cámaras de seguridad y vigilancia. | X | | | |
| | Este espacio público cuenta con permanente presencia policial. | X | | | |
| Frecuencia de uso | Esta área es usada de manera frecuente porque es una vía principal y de importancia. | X | | | |
| | Existe variedad de actividades que se realizan en este espacio público. | X | | | |
| inclusión social | Este espacio público es atractivo para pasar momentos de descanso, diversión. | X | | | |
| | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son usadas por diversidad de personas con respecto a su sexo, edad, religión etc. | X | | | |
| Confort y calidad de vida | Hay suficientes bancas para sentarse , conversar o simplemente mirar y descansar. | X | | | |

| | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|
| | La municipalidad MPCH debe realizar trabajos para mejorar este espacio público ya que contribuirá a elevar la calidad de vida de los ciudadanos. | X | | | |
| | En la calle Elías Aguirre , la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre hay orden, los espacios se encuentran limpios | X | | | |

DIMENSION PARTICIPACION CIUDADANA

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|
| Conciencia ciudadana | En estos espacios existen edificios que guardan historia y deben ser conservados | X | | | |
| | Los ciudadanos que utilizan este espacio público no arrojan papeles en la vía pública y cuidan el orden. | X | | | |
| Confianza y expectativa | Si se mejora el espacio público dotándolo de bancas, parques y jardines, mayor iluminación se convertirá en un lugar más atractivo de la ciudad. | X | | | |
| Población involucrada | Los ciudadanos deben participar para contribuir a la mejora de este espacio como por ejemplo en jornadas de limpieza y concientización de mantenerlo limpio. | X | | | |
| Organizaciones gremiales | La actuación de grupos colectivos que buscan la mejora de los espacios públicos debe ser más intensa. | X | | | |



CARLOS A. GARBOZA SANCHEZ
ARQUITECTO CAP. N° 12922

Mag. Carlos Garboza Sánchez

ANEXO N°08: EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS -ENCUESTA

SEGUNDO CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento perteneciente a la investigación titulada: “El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre en la ciudad de Chiclayo, 2022”, cuyos instrumentos pertenecen a la primera y segunda variable de investigación. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr 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 y apellidos del juez: | CARLOS ZULOETA CUEVA |
| CAP: | 4795 |
| Grado profesional: | PHD |
| Especialidad del validador: | Arquitectura y Urbanismo. |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | Más de 5 años |

2. PROPÓSITO DE EVALUACION

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

| CATEGORÍA | PUNTUACIÓN |
|-------------------------|------------|
| ESENCIAL | 1 |
| ÚTIL, PERO PRESCINDIBLE | 2 |
| INNECESARIO | 3 |



PHD. Arq. Carlos Zuloeta Cueva

CERTIFICADO DE VALIDEZ: CUESTIONARIO DE ESPACIO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA COHESIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad colectiva | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo | X | | | |
| | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | X | | | |
| Tipo de usuarios | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | X | | | |
| Apropiación | Acude de manera constante a este espacio público | X | | | |
| Actividades | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud. circula por esta zona. | X | | | |
| | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | X | | | |
| Accesibilidad | Se puede circular libremente por los espacios públicos de esta zona. | X | | | |
| | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad ya que permite conectarse hacia otros puntos de la misma | X | | | |

DIMENSION FISICO ESPACIAL

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| Calidad espacial | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | X | | | |
| Equipamiento urbano | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | X | | | |
| | En esta área hay suficientes parques y jardines | X | | | |
| | En esta área hay suficiente alumbrado público. | X | | | |
| Calidad ambiental | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | X | | | |
| | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | X | | | |
| | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | X | | | |

DIMENSION MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| Calidad del transporte | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | X | | | |
| | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | X | | | |
| Flujos peatonales y vehiculares | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | X | | | |
| | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | X | | | |
| | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | X | | | |
| Peatonalización | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | X | | | |
| Accesibilidad universal | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | X | | | |
| | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | X | | | |

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE : COHESION SOCIAL

DIMENSION VITALIDAD E INCLUSION SOCIAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|--|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad cultural | La calle Elías Aguirre , la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son espacios públicos conocidos de la ciudad. | X | | | |
| Seguridad ciudadana | Con un mayor control de la autoridad municipal se puede reducir la actividad delictiva. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes cámaras de seguridad y vigilancia. | X | | | |
| | Este espacio público cuenta con permanente presencia policial. | X | | | |
| Frecuencia de uso | Esta área es usada de manera frecuente porque es una vía principal y de importancia. | X | | | |
| | Existe variedad de actividades que se realizan en este espacio público. | X | | | |
| Inclusion social | Este espacio público es atractivo para pasar momentos de descanso, diversión. | X | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|--|--|
| | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son usadas por diversidad de personas con respecto a su sexo, edad, religión etc. | X | | | |
| Confort y calidad de vida | Hay suficientes bancas para sentarse , conversar o simplemente mirar y descansar. | X | | | |
| | La municipalidad MPCH debe realizar trabajos para mejorar este espacio público ya que contribuirá ha elevar la calidad de vida de los ciudadanos. | X | | | |
| | En la calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre hay orden, los espacios se encuentran limpios | X | | | |

DIMENSION PARTICIPACION CIUDADANA

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|--|--|--|
| Conciencia ciudadana | En estos espacios existen edificios que guardan historia y deben ser conservados | X | | | |
| | Los ciudadanos que utilizan este espacio público no arrojan papeles en la vía pública y cuidan el orden. | X | | | |
| Confianza y expectativa | Si se mejora el espacio público dotándolo de bancas, parques y jardines, mayor iluminación se convertirá en un lugar mas atractivo de la ciudad. | X | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|
| Población involucrada | Los ciudadanos deben participar para contribuir a la mejora de este espacio como por ejemplo en jornadas de limpieza y concientización de mantenerlo limpio. | X | | | |
| Organizaciones gremiales | La actuación de grupos colectivos que buscan la mejora de los espacios públicos debe ser más intensa. | X | | | |



PHD. Arq. Carlos Zuloeta Cueva

ANEXO N°06: EVALUACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS -ENCUESTA

TERCER CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CUESTIONARIO

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento perteneciente a la investigación titulada: “El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre en la ciudad de Chiclayo, 2022”, cuyos instrumentos pertenecen a la primera y segunda variable de investigación. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr 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 y apellidos del juez: | LUIS ENRIQUE TARMA CARLOS |
| CAP: | 6475 |
| Grado profesional: | DOCTOR EN ARQUITECTURA |
| Especialidad del validador: | ARQUITECTURA |
| Tiempo de experiencia profesional en el área: | Más de 5 años |

2. PROPÓSITO DE EVALUACION

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

| CATEGORÍA | PUNTUACIÓN |
|-------------------------|------------|
| ESENCIAL | 1 |
| ÚTIL, PERO PRESCINDIBLE | 2 |
| INNECESARIO | 3 |

CERTIFICADO DE VALIDEZ: CUESTIONARIO DE ESPACIO PÚBLICO Y SU RELACIÓN CON LA COHESIÓN SOCIAL

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad colectiva | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo | X | | | |
| | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | X | | | |
| Tipo de usuarios | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | X | | | |
| Apropiación | Acude de manera constante a este espacio público | X | | | |
| Actividades | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud. circula por esta zona. | X | | | |
| | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | X | | | |
| Accesibilidad | Se puede circular libremente por los espacios públicos de esta zona. | X | | | |
| | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad ya que permite conectarse hacia otros puntos de la misma | X | | | |

DIMENSION FISICO ESPACIAL

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| Calidad espacial | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | X | | | |
| Equipamiento urbano | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | X | | | |
| | En esta área hay suficientes parques y jardines | X | | | |
| | En esta área hay suficiente alumbrado público. | X | | | |
| Calidad ambiental | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | X | | | |
| | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | X | | | |
| | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | X | | | |

DIMENSION MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| Calidad del transporte | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | X | | | |
| | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | X | | | |
| Flujos peatonales y vehiculares | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | X | | | |
| | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | X | | | |
| | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | X | | | |
| Peatonalización | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | X | | | |
| Accesibilidad universal | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | X | | | |
| | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | X | | | |

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE: ESPACIO PÚBLICO

DIMENSIÓN SOCIO CULTURAL

| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|-----------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|
| Identidad colectiva | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo | X | | | |
| | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | X | | | |
| Tipo de usuarios | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | X | | | |
| | Acude a esta parte de la ciudad con la intención de pasear o distraerse. | X | | | |
| Apropiación | Acude de manera constante a este espacio público | X | | | |
| Actividades | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud circula por esta zona. | X | | | |
| | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | X | | | |

| | | | | | |
|---------------|--|---|--|--|--|
| Accesibilidad | Se puede circular libremente por los espacios públicos de esta zona. | X | | | |
| | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad ya que permite conectarse hacia otros puntos de esta | X | | | |

DIMENSION FISICO ESPACIAL

| | | | | | |
|---------------------|--|---|--|--|--|
| Calidad espacial | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | X | | | |
| Equipamiento urbano | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | X | | | |
| | En esta área hay suficientes parques y jardines | X | | | |
| | En esta área hay suficiente alumbrado público. | X | | | |
| Calidad ambiental | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | X | | | |
| | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | X | | | |
| | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | X | | | |

DIMENSION MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD

| | | | | | |
|---------------------------------|---|---|--|--|--|
| Calidad del transporte | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | X | | | |
| | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | X | | | |
| Flujos peatonales y vehiculares | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | X | | | |
| | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | X | | | |
| | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | X | | | |
| Peatonalización | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | X | | | |
| Accesibilidad universal | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | X | | | |
| | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | X | | | |

CUESTIONARIO DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: COHESION SOCIAL

DIMENSION VITALIDAD E INCLUSION SOCIAL

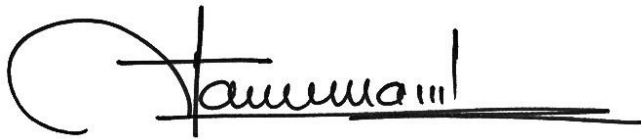
| INDICADOR | ITEM | ESENCIAL | ÚTIL PERO PRESCINDIBLE | INNECESARIO | OBSERVACIONES |
|---------------------|---|----------|------------------------|-------------|---------------|
| Identidad cultural | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son espacios públicos conocidos de la ciudad. | X | | | |
| Seguridad ciudadana | Con un mayor control de la autoridad municipal se puede reducir la actividad delictiva. | X | | | |
| | En este espacio público hay suficientes cámaras de seguridad y vigilancia. | X | | | |
| | Este espacio público cuenta con permanente presencia policial. | X | | | |
| Frecuencia de uso | Esta área es usada de manera frecuente porque es una vía principal y de importancia. | X | | | |
| | Existe variedad de actividades que se realizan en este espacio público. | X | | | |
| Inclusión social | Este espacio público es atractivo para pasar momentos de descanso, diversión. | X | | | |

| | | | | | |
|---------------------------|---|---|--|--|--|
| | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son usadas por diversidad de personas con respecto a su sexo, edad, religión etc. | X | | | |
| Confort y calidad de vida | Hay suficientes bancas para sentarse, conversar o simplemente mirar y descansar. | X | | | |
| | La municipalidad MPCH debe realizar trabajos para mejorar este espacio público ya que contribuirá a elevar la calidad de vida de los ciudadanos. | X | | | |
| | En la calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre hay orden, los espacios se encuentran limpios | X | | | |

DIMENSION PARTICIPACION CIUDADANA

| | | | | | |
|-------------------------|--|---|--|--|--|
| Conciencia ciudadana | En estos espacios existen edificios que guardan historia y deben ser conservados | X | | | |
| | Los ciudadanos que utilizan este espacio público no arrojan papeles en la vía pública y cuidan el orden. | X | | | |
| Confianza y expectativa | Si se mejora el espacio público dotándolo de bancas, parques y jardines, mayor iluminación se convertirá en un lugar más atractivo de la ciudad. | X | | | |

| | | | | | |
|--------------------------|--|---|--|--|--|
| Población involucrada | Los ciudadanos deben participar para contribuir a la mejora de este espacio como por ejemplo en jornadas de limpieza y concientización de mantenerlo limpio. | X | | | |
| Organizaciones gremiales | La actuación de grupos colectivos que buscan la mejora de los espacios públicos debe ser más intensa. | X | | | |



Dr. Luis Enrique Tarma Carlos

ANEXO N°07: VALIDEZ DE LAWSHE DE LA ENCUESTA

| n | enunciado / items | Lawshe | Tristan Lawshe | Decisión L | Decision T-L |
|--------|---|--------|----------------|------------|--------------|
| item1 | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y la plazuela Elías Aguirre son referentes históricos de la ciudad de Chiclayo | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item2 | Este espacio público es fácil de reconocer, recordar y/o atraer a las personas. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item3 | Acude a este espacio público para realizar actividad comercial como comprador o vendedor. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item4 | Acude de manera constante ha este espacio público | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item5 | El comercio y otras actividades que se desarrollan en esta área son motivos por los cuales Ud circula por esta zona. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item6 | La infraestructura de este espacio público reúne las condiciones para el desarrollo de actividades (comerciales y/o turísticas) de manera óptima. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item7 | Se puede circular libremente por los espacios públicos de esta zona. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item8 | Desde la calle Elías Aguirre puede acceder a otras áreas de la ciudad ya que permite conectarse hacia otros puntos de la misma | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item9 | Las veredas y pistas de esta área están en buenas condiciones, reciben mantenimiento. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item10 | En este espacio público las áreas son estéticamente agradables. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item11 | En este espacio público hay suficientes bancas y tachos de basura. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item12 | En esta área hay suficientes parques y jardines | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item13 | En esta área hay suficiente alumbrado público. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item14 | Se encuentra cómodo en este espacio público, inclusive con temperatura alta. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item15 | La Municipalidad de Chiclayo le da un adecuado mantenimiento a los parques y jardines de este espacio público | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item16 | Las fachadas de las casas y comercios de este espacio público son agradables y permiten disfrutar del entorno. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |

| | | | | | |
|--------|---|------|------|-----------|-----------|
| item17 | El transporte público que llega hacia esta área de la ciudad está en buenas condiciones y se encuentra ordenado. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item18 | El transporte público que llega hacia esta área central es suficiente para cubrir la demanda de pasajeros desde diferentes sectores de la ciudad. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item19 | La circulación de peatones se desarrolla de manera fluida, las veredas están en buenas condiciones. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item20 | El orden actual del transporte público permite que los vehículos circulen normalmente | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item21 | Los semáforos y cruces peatonales funcionan correctamente. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item22 | Las vías peatonales existentes en la calle Elías Aguirre son suficientes para el tránsito seguro de las personas. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item23 | Las personas con alguna discapacidad (sillas de ruedas) pueden transitar sin impedimentos. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item24 | Hay rampas suficientes que facilitan el acceso a personas con alguna discapacidad. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item25 | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son espacios públicos conocidos de la ciudad. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item26 | Con un mayor control de la autoridad municipal se puede reducir la actividad delictiva. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item27 | En este espacio público hay suficientes cámaras de seguridad y vigilancia. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item28 | Este espacio público cuenta con permanente presencia policial. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item29 | Esta área es usada de manera frecuente porque es una vía principal y de importancia. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item30 | Existe variedad de actividades que se realizan en este espacio público. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item31 | Este espacio público es atractivo para pasar momentos de descanso, diversión. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item32 | La calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre son usadas por diversidad de personas con respecto a su sexo, edad, religión etc. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |

| | | | | | |
|---------------------------------|--|-------------|-------------|-----------|-----------|
| item33 | Hay suficientes bancas para sentarse, conversar o simplemente mirar y descansar. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item34 | La municipalidad MPCH debe realizar trabajos para mejorar este espacio público ya que contribuirá a elevar la calidad de vida de los ciudadanos. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item35 | En la calle Elías Aguirre, la Plaza Principal y Plazuela Elías Aguirre hay orden, los espacios se encuentran limpios | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item36 | En estos espacios existen edificios que guardan historia y deben ser conservados | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item37 | Los ciudadanos que utilizan este espacio público no arrojan papeles en la vía pública y cuidan el orden. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item38 | Si se mejora el espacio público dotándolo de bancas, parques y jardines, mayor iluminación se convertirá en un lugar más atractivo de la ciudad. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item39 | Los ciudadanos deben participar para contribuir a la mejora de este espacio como por ejemplo en jornadas de limpieza y concientización de mantenerlo limpio. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item40 | La actuación de grupos colectivos que buscan la mejora de los espacios públicos debe ser más intensa. | 1.00 | 1.00 | excelente | excelente |
| item41 | | | | | |
| LAWSHE INSTRUMENTO (CVI) | | 1.00 | 1.00 | | |
| CVI items aceptables | | | | | |

ANEXO N°9: PRUEBA DE NORMALIDAD

Prueba de normalidad

| | Kolmogorov-Smirnov ^a | | |
|---|---------------------------------|-----|------|
| | Estadístico | gl | Sig. |
| Variable: Espacio público | .081 | 379 | .000 |
| Dimensión sociocultural | .137 | 379 | .000 |
| Dimensión físico espacial | .058 | 379 | .004 |
| Dimensión movilidad urbana y accesibilidad | .068 | 379 | .000 |
| Variable: Cohesión social | .139 | 379 | .000 |
| Vitalidad e inclusión social | .107 | 379 | .000 |
| Participación ciudadana | .236 | 379 | .000 |

a. Corrección de la significación de Lilliefors

ANEXO 10: BASE DE DATOS DE RESULTADOS

| Variable N°1: Espacio público | | | | | | | | | | | | Variable N°2: Cohesión social | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------------|-----------------|-------------|-------------|-----------------|---------|--------------|----|----------------------------------|-----|-----------|------------------------|-------------------------------|-------------------|-----|--------------|-------------------------|--------------------|-----------|-------------------|-----|------------------|-----|----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|
| SOCIOCULTURAL | | | | FÍSICO ESPACIAL | | | | MOVILIDAD URBANA Y ACCESIBILIDAD | | | | VITALIDAD E INCLUSIÓN SOCIAL | | | | PARTICIPACIÓN CIUDADANA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| IDENTIDAD COLECTIVA | TIPO DE USUARIO | APROPIACIÓN | ACTIVIDADES | ACCESIBILIDAD | CALIDAD | EQUIPAMIENTO | | | | AMBIENTAL | CALIDAD DEL TRANSPORTE | | FLUJOS PEATONALES | | PEATONILIDAD | ACCESIBILIDAD | IDENTIDAD CULTURAL | SEGURIDAD | FRECUENCIA DE USO | | INCLUSIÓN SOCIAL | | CONCIENCIA CIUDADANA | CONFIANZA Y EXPECTATIVA | POBLACIÓN INVOLUCRADA | ORGANIZACIONES GREMIALES | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | P1 | P2 | P3 | P4 | | P5 | P6 | P7 | P8 | | | | | P9 | P10 | P11 | P12 | | | | | P13 | P14 | P15 | P16 | | | | | | | | | | |
| P1 | P2 | P3 | P4 | P5 | P6 | P7 | P8 | P9 | P10 | P11 | P12 | P13 | P14 | P15 | P16 | P17 | P18 | P19 | P20 | P21 | P22 | P23 | P24 | P25 | P26 | P27 | P28 | P29 | P30 | P31 | P32 | P33 | P34 | P35 | P36 | | | | | |
| 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | | | | | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 4 |
| 5 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | 1 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | |
| 5 | 5 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 5 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 1 | 4 | 4 | 2 | 1 | 2 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 3 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 1 | 5 | 5 | 3 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 1 | 4 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 1 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | |
| 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 2 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 1 | 5 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | 5 | 1 | 5 | 4 | |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 1 | 1 | 5 | 5 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | 2 | 5 | |
| 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 4 | 2 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 1 | 4 | 2 | 5 | 2 | 5 | 1 | 5 | 1 | 5 | |
| 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 | 5 | 2 | 2 | 4 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 2 | 4 | 1 | 4 | 3 | 4 | |
| 5 | 5 | 3 | 1 | 4 | 1 | 5 | 2 | 1 | 1 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 2 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 2 | 4 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 2 | 5 | 5 | 4 | 4 | |

| | | | | | |
|-------|-----------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| 5 5 5 | 4 4 5 4 5 | 2 4 4 4 4 4 4 4 4 4 2 4 | 4 4 4 | 5 5 3 4 5 5 4 5 4 5 4 5 4 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 5 3 | 1 4 4 4 2 4 4 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 5 5 5 4 5 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 5 5 5 5 5 | 4 4 1 2 4 4 4 4 1 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 1 5 4 4 5 2 5 4 5 2 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 1 4 1 4 5 | 1 2 1 1 2 1 1 1 1 2 4 2 4 | 2 2 1 | 5 5 1 1 5 4 1 2 1 1 2 5 4 | 2 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 4 4 | 4 1 4 1 2 1 4 1 1 4 4 1 2 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 4 2 5 2 5 2 4 2 | 5 4 5 |
| 5 5 1 | 4 4 5 5 5 | 4 5 4 4 5 5 4 5 5 4 4 4 5 | 5 5 4 | 5 4 2 1 4 4 5 5 4 4 5 5 4 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 4 1 4 1 5 1 4 1 4 1 1 4 | 1 1 1 | 1 5 1 1 5 5 5 5 1 5 1 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 2 1 2 1 2 | 1 2 4 4 5 1 1 2 1 1 1 1 5 | 5 2 4 | 5 5 5 4 2 1 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 4 | 2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 2 2 4 | 4 2 2 | 5 5 4 4 5 5 4 5 2 5 2 5 2 | 5 5 5 |
| 5 5 2 | 2 4 1 1 5 | 1 2 2 2 2 1 1 2 1 2 2 2 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 4 1 4 5 | 4 4 2 1 4 4 1 1 1 2 2 1 1 | 2 1 2 | 5 5 1 1 2 4 1 5 2 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 2 4 4 | 5 4 4 2 5 4 4 1 1 2 4 4 4 | 4 2 2 | 5 4 1 4 5 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 4 5 |
| 4 4 4 | 4 2 4 4 4 | 4 2 1 1 1 2 4 2 3 3 4 4 4 | 2 2 2 | 1 4 3 2 2 2 2 5 2 1 4 3 2 | 1 1 1 |
| 5 5 1 | 1 5 4 4 4 | 1 4 1 1 4 2 4 1 1 1 4 4 4 | 1 4 4 | 5 4 1 4 5 4 1 5 4 4 4 5 1 | 1 5 4 |
| 5 4 4 | 4 5 2 2 5 | 1 1 1 4 4 1 2 1 1 1 1 1 1 | 2 2 2 | 5 5 1 1 5 5 2 4 1 5 1 5 1 | 5 5 5 |
| 5 4 2 | 2 4 2 2 4 | 1 1 2 1 1 1 1 2 1 2 1 1 2 | 2 2 2 | 5 2 1 1 4 5 4 5 4 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 4 2 4 4 | 1 1 1 1 2 1 1 2 2 1 4 4 2 | 2 2 2 | 5 4 2 1 4 4 1 3 1 5 4 5 1 | 5 1 5 |
| 5 2 5 | 2 1 5 4 4 | 2 4 4 5 2 5 2 5 2 5 4 5 1 | 1 4 4 | 4 5 5 4 4 4 4 4 4 4 2 2 | 2 4 2 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 5 | 4 4 4 5 5 5 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 5 4 2 4 4 4 5 2 | 4 5 4 |
| 5 5 4 | 5 2 4 4 5 | 4 4 2 4 3 2 4 4 4 4 3 3 3 | 4 3 3 | 2 5 3 2 5 4 4 5 4 5 4 3 1 | 5 5 5 |
| 5 5 2 | 4 2 4 4 4 | 4 4 2 1 2 4 2 2 2 4 4 4 4 | 2 1 2 | 5 4 1 2 4 4 4 4 4 5 4 5 2 | 5 5 1 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 5 5 2 2 5 5 5 4 4 4 5 4 4 | 4 4 4 | 5 5 4 4 4 4 4 4 4 5 4 4 4 | 5 4 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 4 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 5 5 5 | 5 5 4 4 5 5 5 5 4 4 4 4 4 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 4 | 2 4 1 2 2 2 4 4 1 1 1 1 4 | 4 1 1 | 5 4 4 4 5 5 4 5 4 5 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 4 4 5 | 5 4 4 4 4 2 2 2 4 4 5 4 4 | 4 2 2 | 5 1 1 4 5 4 4 5 4 1 4 4 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 1 1 4 5 | 1 1 1 1 4 2 1 2 2 2 2 2 2 | 2 2 2 | 5 4 1 1 5 2 2 5 4 4 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 4 1 1 2 | 1 1 1 1 4 2 1 1 1 1 1 1 4 | 1 1 4 | 5 4 1 1 5 4 4 5 1 5 1 4 1 | 5 4 4 |
| 5 5 4 | 5 4 5 5 5 | 5 5 4 5 5 5 5 5 1 1 5 1 5 | 5 5 5 | 5 5 1 1 5 5 5 5 1 1 5 5 5 | 4 5 5 |
| 5 5 2 | 4 2 4 2 5 | 5 4 4 1 5 4 3 2 1 2 4 2 4 | 4 2 2 | 1 2 3 4 5 4 1 5 1 5 4 3 1 | 5 5 5 |
| 5 5 2 | 1 1 4 1 1 | 1 4 4 1 4 4 4 1 1 1 4 1 4 | 4 3 3 | 5 5 1 2 4 5 1 4 2 4 4 5 1 | 4 4 5 |
| 5 5 2 | 4 2 2 5 4 | 3 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 4 | 4 1 1 | 5 5 1 1 5 4 4 5 1 5 4 5 4 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 4 4 | 4 4 4 2 4 2 4 4 2 2 2 2 2 | 2 2 1 | 5 4 1 2 5 5 4 5 4 5 4 4 2 | 4 5 5 |

| | | | | | |
|-------|-----------|---------------------------|-------|---------------------------|-------|
| 5 5 1 | 4 1 4 4 4 | 2 3 4 5 4 4 1 2 2 2 2 2 2 | 4 1 1 | 5 5 1 2 4 5 4 4 2 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 5 4 | 1 2 2 2 2 4 1 2 1 2 1 2 2 | 4 1 2 | 4 5 1 2 5 5 5 4 4 5 2 4 1 | 4 5 5 |
| 5 5 5 | 4 4 4 4 4 | 4 4 2 2 4 2 1 2 1 2 2 2 2 | 2 1 1 | 4 5 2 2 2 4 2 4 2 5 2 2 2 | 5 5 5 |
| 3 5 4 | 4 5 5 4 5 | 4 4 2 4 5 4 4 5 2 2 4 2 4 | 4 5 5 | 5 5 2 4 5 4 4 2 2 5 2 2 2 | 4 5 4 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 4 4 2 4 4 4 5 4 4 5 4 4 4 | 4 2 2 | 5 5 4 5 4 4 2 5 4 5 5 4 4 | 5 5 2 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 4 | 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 4 4 | 4 2 2 | 5 5 2 2 5 4 2 5 2 5 2 2 2 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 5 4 | 1 4 4 5 5 4 2 4 2 4 2 4 4 | 4 4 2 | 5 4 2 4 5 4 4 5 4 5 4 5 2 | 4 4 4 |
| 5 4 5 | 5 5 4 4 5 | 2 1 1 4 4 1 2 2 1 4 2 2 4 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 5 2 5 2 5 2 3 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 1 1 2 5 | 2 2 1 1 5 1 5 1 2 2 2 2 4 | 5 4 2 | 5 5 4 2 5 4 1 5 1 5 4 5 2 | 5 5 5 |
| 1 1 2 | 4 1 4 5 1 | 4 4 1 4 1 4 4 2 1 2 4 2 4 | 5 4 3 | 5 5 3 3 5 5 4 5 1 5 4 5 4 | 5 4 5 |
| 5 5 4 | 4 5 1 5 5 | 3 4 4 1 4 4 4 1 1 4 4 1 4 | 5 5 4 | 5 5 1 4 5 5 4 5 1 5 4 5 1 | 5 4 5 |
| 5 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 2 2 4 4 4 1 2 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 5 1 4 1 4 2 5 2 5 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 1 1 4 1 1 4 4 4 4 1 1 | 4 1 1 | 5 4 1 1 5 4 1 5 4 5 1 5 4 | 5 5 4 |
| 5 5 4 | 4 4 5 4 4 | 4 4 4 4 4 4 2 4 1 1 1 1 2 | 1 1 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 1 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 4 | 2 2 1 1 2 4 2 1 1 1 2 4 1 | 4 3 3 | 5 5 1 1 5 5 1 4 2 5 2 5 2 | 5 4 4 |
| 5 5 4 | 2 2 2 5 4 | 3 1 1 1 2 4 2 1 3 3 4 4 3 | 4 3 3 | 5 5 2 2 4 4 1 4 2 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 2 2 4 4 | 2 4 2 2 2 3 2 2 2 2 2 2 4 | 2 2 2 | 5 5 2 2 4 4 2 5 4 4 2 4 1 | 4 3 4 |
| 5 5 3 | 1 4 1 5 2 | 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 2 2 | 5 5 2 2 5 5 1 2 2 5 1 5 1 | 2 5 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 4 4 | 2 2 2 2 4 1 1 1 1 1 1 2 2 | 2 1 1 | 5 4 2 4 5 4 2 5 4 5 4 4 2 | 5 5 5 |
| 5 4 3 | 4 4 1 4 4 | 1 2 4 2 2 2 2 1 1 2 2 1 1 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 3 2 5 1 5 1 5 1 | 5 4 5 |
| 5 4 2 | 2 1 1 4 4 | 4 1 2 1 2 2 2 1 1 1 2 2 1 | 2 4 3 | 5 4 3 3 5 2 2 4 2 5 4 5 2 | 4 3 4 |
| 5 5 2 | 2 2 2 4 4 | 4 4 4 4 4 4 4 2 2 2 4 2 2 | 4 4 4 | 4 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 4 4 | 4 4 4 |
| 5 5 4 | 4 5 4 4 4 | 4 4 1 1 5 1 4 4 4 4 5 4 4 | 5 5 5 | 5 5 1 2 2 2 2 5 1 2 5 5 2 | 5 5 5 |
| 5 4 4 | 4 3 4 2 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 5 4 4 | 5 5 4 4 4 4 4 5 4 5 4 4 4 | 4 5 5 |
| 5 5 5 | 4 5 1 1 5 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 2 | 1 1 1 | 5 4 1 1 5 4 4 5 4 5 1 5 1 | 5 4 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 1 4 | 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 1 1 4 | 4 1 1 | 5 5 2 4 4 5 1 5 1 5 1 1 1 | 5 4 5 |
| 5 5 4 | 2 4 1 2 4 | 2 2 2 2 4 4 2 2 1 2 2 2 3 | 2 1 1 | 5 5 2 2 5 5 2 3 2 5 2 5 2 | 5 5 5 |

| | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------|-----------|-------|---------------------------|-------|
| 5 5 4 | 1 5 1 1 5 | 2 4 2 4 4 4 2 1 | 4 3 4 1 3 | 3 2 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 4 5 3 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 5 4 4 2 4 2 2 2 | 2 2 4 4 5 | 4 2 2 | 5 5 1 1 5 5 4 5 2 5 1 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 3 | 4 4 5 5 5 | 1 4 1 1 4 4 1 4 | 4 4 4 1 1 | 4 4 4 | 5 5 4 4 5 4 4 5 1 5 1 5 4 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 4 5 5 3 | 5 5 5 4 4 4 5 4 | 2 2 5 4 5 | 5 5 5 | 5 5 1 2 4 4 4 5 5 3 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 4 | 4 4 4 4 4 4 2 4 | 4 2 4 2 2 | 5 5 5 | 5 4 2 5 5 5 2 5 2 2 4 5 2 | 5 4 4 |
| 5 5 5 | 5 4 4 4 5 | 4 4 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 5 5 4 5 1 5 1 5 1 | 5 5 4 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 5 5 5 5 5 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 5 5 5 | 5 5 2 4 5 5 5 5 5 3 5 5 | 5 5 5 |
| 4 5 5 | 4 4 4 5 4 | 5 5 4 4 4 4 2 4 | 4 4 5 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 5 4 4 4 5 4 5 4 | 5 5 3 |
| 5 5 4 | 4 4 4 4 4 | 2 4 1 2 2 1 2 2 | 1 2 4 1 2 | 2 3 3 | 5 5 1 1 5 2 2 5 1 5 2 5 1 | 5 2 4 |
| 5 5 5 | 5 5 5 4 4 | 4 4 4 2 5 2 4 4 | 1 2 4 2 4 | 2 2 2 | 5 5 1 1 5 1 4 4 4 5 4 4 2 | 5 4 5 |
| 5 5 5 | 4 5 5 5 5 | 2 5 4 5 5 5 2 5 | 4 4 4 1 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 4 4 5 5 4 5 2 5 2 | 5 4 5 |
| 5 5 4 | 1 4 2 2 2 | 4 4 2 2 4 1 4 1 | 1 4 2 4 4 | 4 4 4 | 4 5 2 1 5 4 1 5 1 5 2 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 4 1 4 5 4 | 2 4 2 2 4 5 2 5 | 1 1 4 2 4 | 4 1 1 | 5 4 2 4 5 4 4 5 2 5 2 5 2 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 5 5 | 5 5 5 5 5 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 |
| 1 1 2 | 2 4 2 2 4 | 5 4 2 2 4 4 4 2 | 2 2 4 3 2 | 2 2 2 | 1 1 2 3 1 2 5 2 2 5 5 5 2 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 3 2 1 4 5 3 4 | 3 4 3 4 3 | 4 4 1 | 5 5 4 1 5 5 4 5 4 5 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 1 4 4 1 4 2 1 5 | 2 4 1 5 4 | 4 2 2 | 5 5 1 4 5 5 4 5 1 5 2 5 1 | 4 5 5 |
| 3 3 5 | 4 3 5 5 5 | 4 4 1 1 1 1 4 1 | 4 5 4 1 4 | 4 1 1 | 5 4 1 1 5 1 4 5 1 4 4 5 1 | 4 5 5 |
| 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 |
| 5 4 4 | 4 5 4 4 4 | 2 4 2 2 2 4 2 2 | 2 4 2 2 4 | 2 2 2 | 5 5 1 1 4 4 4 5 4 5 2 4 2 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 2 5 | 1 1 1 1 1 2 1 2 | 1 1 2 1 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 4 2 4 4 5 1 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 4 5 4 5 | 2 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 2 4 | 4 4 4 | 5 5 3 4 5 5 4 5 4 5 4 5 4 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 5 3 | 1 4 4 4 2 4 4 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 5 5 5 4 5 4 5 1 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 5 5 5 5 5 | 4 4 1 2 4 4 4 4 | 1 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 1 5 4 4 5 2 5 4 5 2 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 1 4 1 4 5 | 1 2 1 1 2 1 1 1 | 1 2 4 2 4 | 2 2 1 | 5 5 1 1 5 4 1 2 1 1 2 5 4 | 2 5 5 |

| | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-------------------|-----------|-------|-----------|-------------------|---|---|---|
| 5 5 4 | 4 4 1 4 4 | 4 1 4 1 2 1 4 1 1 | 4 4 1 2 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 | 4 2 5 2 5 2 4 2 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 1 | 4 4 5 5 5 | 4 5 4 4 5 5 4 5 5 | 4 4 4 5 | 5 5 4 | 5 4 2 1 4 | 4 4 5 5 4 4 5 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 4 1 4 1 5 1 4 1 | 4 1 1 4 | 1 1 1 | 1 5 1 1 5 | 5 5 5 5 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 1 | 2 1 2 1 2 | 1 2 4 4 5 1 1 2 1 | 1 1 1 1 5 | 5 2 4 | 5 5 5 4 2 | 1 4 4 4 4 4 4 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 4 | 2 2 2 2 2 2 4 2 2 | 2 2 2 4 | 4 2 2 | 5 5 4 4 5 | 5 4 5 2 5 2 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 2 4 1 1 5 | 1 2 2 2 2 1 1 2 1 | 2 2 2 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 | 5 1 5 1 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 4 1 4 5 | 4 4 2 1 4 4 1 1 1 | 2 2 1 1 | 2 1 2 | 5 5 1 1 2 | 4 1 5 2 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 2 4 4 | 5 4 4 2 5 4 4 1 1 | 2 4 4 4 | 4 2 2 | 5 4 1 4 5 | 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 4 4 4 | 4 2 4 4 4 | 4 2 1 1 1 2 4 2 3 | 3 3 4 4 4 | 2 2 2 | 1 4 3 2 2 | 2 2 5 2 1 4 3 2 | 1 | 1 | 1 |
| 5 5 1 | 1 5 4 4 4 | 1 4 1 1 4 2 4 1 1 | 1 4 4 4 | 1 4 4 | 5 4 1 4 5 | 4 1 5 4 4 4 5 1 | 1 | 5 | 4 |
| 5 4 4 | 4 5 2 2 5 | 1 1 1 4 4 1 2 1 1 | 1 1 1 1 1 | 2 2 2 | 5 5 1 1 5 | 5 2 4 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 2 | 2 4 2 2 4 | 1 1 2 1 1 1 1 2 1 | 2 1 1 2 | 2 2 2 | 5 2 1 1 4 | 5 4 5 4 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 2 4 4 | 1 1 1 1 2 1 1 2 2 | 1 4 4 2 | 2 2 2 | 5 4 2 1 4 | 4 4 1 3 1 5 4 5 1 | 5 | 1 | 5 |
| 5 2 5 | 2 1 5 4 4 | 2 4 4 5 2 5 2 5 2 | 5 4 5 1 | 1 4 4 | 4 5 5 4 4 | 4 4 4 4 4 4 2 2 | 2 | 4 | 2 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 5 | 4 4 4 5 5 5 4 4 4 | 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 | 5 4 2 4 4 4 5 2 | 4 | 5 | 4 |
| 5 5 4 | 5 2 4 4 5 | 4 4 2 4 3 2 4 4 4 | 4 3 3 3 | 4 3 3 | 2 5 3 2 5 | 4 4 5 4 5 4 3 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 4 2 4 4 4 | 4 4 2 1 2 4 2 2 2 | 4 4 4 4 | 2 1 2 | 5 4 1 2 4 | 4 4 4 4 5 4 5 2 | 5 | 5 | 1 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 5 5 2 2 5 5 5 4 4 | 4 4 5 4 4 | 4 4 4 | 5 5 4 4 4 | 4 4 4 4 5 4 4 4 | 5 | 4 | 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 4 5 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 | 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 5 5 5 4 4 4 4 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 4 | 2 4 1 2 2 2 4 4 1 | 1 1 1 1 4 | 4 1 1 | 5 4 4 4 5 | 5 4 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 4 4 5 | 5 4 4 4 4 2 2 2 4 | 4 4 5 4 4 | 4 2 2 | 5 1 1 4 5 | 4 4 5 4 1 4 4 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 1 1 4 5 | 1 1 1 1 4 2 1 2 2 | 2 2 2 2 | 2 2 2 | 5 4 1 1 5 | 2 2 5 4 4 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 4 1 1 2 | 1 1 1 1 4 2 1 1 1 | 1 1 1 1 4 | 1 1 4 | 5 4 1 1 5 | 4 4 5 1 5 1 4 1 | 5 | 4 | 4 |
| 5 5 4 | 5 4 5 5 5 | 5 5 4 5 5 5 5 5 1 | 1 1 5 1 5 | 5 5 5 | 5 5 1 1 5 | 5 5 5 1 1 5 5 5 | 4 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 4 2 4 2 5 | 5 4 4 1 5 4 3 2 1 | 2 4 2 4 | 4 2 2 | 1 2 3 4 5 | 4 1 5 1 5 4 3 1 | 5 | 5 | 5 |

| | | | | | | |
|-------|-----------|---------------------------|-------|---------------------------|-----|---|
| 5 5 2 | 1 1 4 1 1 | 1 4 4 1 4 4 4 1 1 1 4 1 4 | 4 3 3 | 5 5 1 2 4 5 1 4 2 4 4 5 1 | 4 4 | 5 |
| 5 5 2 | 4 2 2 5 4 | 3 1 1 1 1 2 1 1 1 1 1 2 4 | 4 1 1 | 5 5 1 1 5 4 4 5 1 5 4 5 4 | 5 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 4 4 | 4 4 4 2 4 2 4 4 2 2 2 2 2 | 2 2 1 | 5 4 1 2 5 5 4 5 4 5 4 4 2 | 4 5 | 5 |
| 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 | 1 |
| 5 4 4 | 4 4 2 4 4 | 1 1 1 2 1 1 2 1 2 4 1 4 5 | 4 4 4 | 5 5 1 1 5 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 5 | 4 |
| 5 5 3 | 3 3 4 5 5 | 2 4 4 4 4 5 2 5 4 4 5 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 2 4 4 4 5 4 5 4 5 5 | 5 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 2 | 4 4 1 1 4 1 1 1 1 2 4 1 1 | 4 1 1 | 5 5 1 1 5 5 2 5 1 5 1 5 1 | 5 2 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 5 | 2 2 2 4 4 4 2 2 2 2 2 2 4 | 2 1 1 | 5 4 1 2 5 5 5 5 4 5 4 4 2 | 5 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 4 4 4 4 5 5 4 4 2 4 4 4 5 | 5 5 5 | 5 5 2 4 5 5 4 5 4 5 5 5 4 | 5 5 | 5 |
| 5 5 4 | 2 4 1 1 1 | 1 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 2 1 5 2 5 1 5 1 | 5 5 | 5 |
| 5 4 4 | 1 4 1 4 4 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 2 | 2 1 1 | 4 5 1 1 5 4 1 4 1 5 1 5 1 | 5 5 | 5 |
| 5 4 2 | 2 4 1 1 5 | 2 4 1 1 2 1 1 4 1 1 2 1 2 | 2 1 1 | 4 4 1 1 4 4 4 4 1 5 2 1 1 | 5 5 | 5 |
| 4 4 4 | 4 4 4 4 2 | 2 2 1 2 4 2 1 1 1 1 1 1 2 | 2 1 2 | 1 5 1 1 4 1 1 5 2 5 4 2 1 | 2 4 | 5 |
| 1 4 2 | 4 2 2 2 4 | 1 1 1 2 5 4 2 2 2 4 1 2 4 | 2 2 2 | 5 5 2 2 4 4 4 5 4 5 1 4 1 | 5 4 | 5 |
| 5 5 4 | 5 5 2 4 4 | 2 4 2 4 4 4 4 4 4 2 4 4 5 | 5 4 4 | 5 3 3 2 5 5 4 4 4 5 4 4 2 | 5 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 2 2 4 | 2 2 1 1 2 2 2 2 1 1 2 2 2 | 4 4 4 | 5 4 1 1 5 5 4 5 1 5 1 5 1 | 5 5 | 4 |
| 5 5 4 | 5 4 4 5 4 | 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 1 | 2 1 1 | 5 5 1 2 5 4 4 5 2 5 1 5 1 | 5 5 | 5 |
| 5 4 3 | 4 4 2 5 4 | 4 2 2 2 1 2 2 2 2 2 4 2 2 | 2 2 2 | 5 5 2 2 5 5 2 5 2 5 2 4 2 | 5 4 | 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 1 1 1 1 5 1 1 1 1 1 1 1 5 | 1 1 1 | 5 5 1 1 5 1 4 5 1 5 1 1 1 | 5 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 5 5 4 | 4 4 4 4 5 5 5 5 4 4 5 4 5 | 5 5 5 | 5 5 4 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 | 5 5 | 5 |
| 4 5 4 | 4 4 2 5 5 | 4 4 2 1 5 4 2 2 1 1 4 1 4 | 5 4 4 | 5 5 3 3 5 5 2 5 2 5 4 4 1 | 3 5 | 5 |
| 5 5 3 | 4 5 4 4 4 | 3 5 1 4 5 3 4 1 1 1 4 2 4 | 4 4 4 | 5 5 4 3 5 3 3 3 3 5 3 5 4 | 5 5 | 5 |
| 5 4 2 | 1 4 2 2 4 | 1 2 2 4 2 2 1 4 1 1 4 2 4 | 2 2 2 | 5 5 1 1 4 5 1 4 2 5 1 4 1 | 5 5 | 5 |
| 4 4 4 | 2 4 1 2 2 | 1 1 1 1 1 1 1 2 1 4 2 1 1 | 1 1 1 | 4 2 1 1 2 2 1 4 1 5 1 2 1 | 4 1 | 4 |
| 5 5 5 | 5 5 2 2 2 | 1 1 1 1 4 1 1 1 4 4 1 2 4 | 1 1 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 4 1 1 | 5 5 | 5 |

| | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------------------|-------|---------------------------|-------|-------|
| 4 4 4 | 4 4 5 4 4 | 2 2 2 4 4 4 4 4 4 5 4 5 4 | 4 4 4 | 5 5 4 5 4 5 5 4 4 4 4 5 4 | 4 4 4 | 4 4 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 5 4 4 4 5 4 5 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 5 4 5 4 4 4 5 2 4 4 5 4 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 4 4 2 2 2 4 4 4 2 2 2 2 4 | 4 4 2 | 5 5 2 4 5 4 5 5 2 5 4 5 2 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 2 2 1 1 2 1 2 2 1 4 1 4 2 | 2 1 2 | 5 5 1 1 5 4 4 5 2 5 4 5 2 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 4 4 | 2 4 4 5 4 | 4 4 1 2 4 1 2 4 4 4 4 2 2 | 2 2 2 | 5 4 2 2 5 4 4 4 2 5 2 5 4 | 5 4 4 | 4 4 4 |
| 5 5 4 | 4 4 2 5 5 | 1 2 1 2 2 2 2 2 1 2 1 2 4 | 5 4 1 | 5 4 1 4 4 2 4 5 4 4 4 5 4 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 5 3 | 1 4 4 4 2 4 4 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 5 5 5 4 5 4 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 5 5 5 5 5 | 4 4 1 2 4 4 4 4 1 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 1 5 4 4 5 2 5 4 5 2 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 1 4 1 4 5 | 1 2 1 1 2 1 1 1 1 2 4 2 4 | 2 2 1 | 5 5 1 1 5 4 1 2 1 1 2 5 4 | 2 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 4 4 | 4 1 4 1 2 1 4 1 1 4 4 1 2 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 4 2 5 2 5 2 4 2 | 5 4 5 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 4 4 5 5 5 | 4 5 4 4 5 5 4 5 5 4 4 4 5 | 5 5 4 | 5 4 2 1 4 4 5 5 4 4 5 5 4 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 4 1 4 1 5 1 4 1 4 1 1 4 | 1 1 1 | 1 5 1 1 5 5 5 5 1 5 1 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 1 | 2 1 2 1 2 | 1 2 4 4 5 1 1 2 1 1 1 1 5 | 5 2 4 | 5 5 5 4 2 1 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 4 4 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 4 | 2 2 2 2 2 2 4 2 2 2 2 2 4 | 4 2 2 | 5 5 4 4 5 5 4 5 2 5 2 5 2 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 2 | 2 4 1 1 5 | 1 2 2 2 2 1 1 2 1 2 2 2 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 2 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 5 4 1 4 5 | 4 4 2 1 4 4 1 1 1 2 2 1 1 | 2 1 2 | 5 5 1 1 2 4 1 5 2 5 2 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 4 | 4 4 2 4 4 | 5 4 4 2 5 4 4 1 1 2 4 4 4 | 4 2 2 | 5 4 1 4 5 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 4 5 | 5 5 5 |
| 4 4 4 | 4 2 4 4 4 | 4 2 1 1 1 2 4 2 3 3 4 4 4 | 2 2 2 | 1 4 3 2 2 2 2 5 2 1 4 3 2 | 1 1 1 | 1 1 1 |
| 5 5 1 | 1 5 4 4 4 | 1 4 1 1 4 2 4 1 1 1 4 4 4 | 1 4 4 | 5 4 1 4 5 4 1 5 4 4 4 5 1 | 1 5 4 | 4 4 4 |
| 5 4 4 | 4 5 2 2 5 | 1 1 1 4 4 1 2 1 1 1 1 1 1 | 2 2 2 | 5 5 1 1 5 5 2 4 1 5 1 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 4 2 | 2 4 2 2 4 | 1 1 2 1 1 1 1 2 1 2 1 1 2 | 2 2 2 | 5 2 1 1 4 5 4 5 4 5 2 5 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |
| 5 5 5 | 4 4 2 4 4 | 1 1 1 1 2 1 1 2 2 1 4 4 2 | 2 2 2 | 5 4 2 1 4 4 1 3 1 5 4 5 1 | 5 1 5 | 5 5 5 |
| 5 2 5 | 2 1 5 4 4 | 2 4 4 5 2 5 2 5 2 5 4 5 1 | 1 4 4 | 4 5 5 4 4 4 4 4 4 4 4 2 2 | 2 4 2 | 2 4 2 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 5 | 4 4 4 5 5 5 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 5 4 2 4 4 4 5 2 | 4 5 4 | 4 4 4 |
| 5 5 4 | 5 2 4 4 5 | 4 4 2 4 3 2 4 4 4 4 3 3 3 | 4 3 3 | 2 5 3 2 5 4 4 5 4 5 4 3 1 | 5 5 5 | 5 5 5 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----------|---------------------------|---------|-------|---------------------------|---|---|---|
| 5 5 2 | 4 2 4 4 4 | 4 4 2 1 2 4 2 2 2 | 4 4 4 4 | 2 1 2 | 5 4 1 2 4 4 4 4 5 4 5 2 | 5 | 5 | 1 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 5 5 2 2 5 5 5 4 4 4 5 4 4 | | 4 4 4 | 5 5 4 4 4 4 4 4 5 4 4 4 | 5 | 4 | 4 |
| 5 5 4 | 4 4 2 5 5 | 1 2 1 2 2 2 2 2 1 2 1 2 4 | | 5 4 1 | 5 4 1 4 4 2 4 5 4 4 4 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 4 | 3 5 4 4 5 | 4 4 1 4 4 2 2 2 1 2 4 3 5 | | 4 3 2 | 5 5 1 1 5 3 4 5 4 5 4 5 1 | 4 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 5 5 5 5 | 4 4 4 5 4 4 5 5 4 4 4 4 5 | | 4 4 4 | 5 5 4 4 5 5 5 5 5 4 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 5 4 2 5 2 | 4 4 2 2 4 2 4 2 1 4 4 1 5 | | 5 4 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 2 5 4 5 4 | 5 5 4 4 5 4 5 4 4 4 4 4 5 | | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 5 4 5 4 5 4 4 4 | 4 | 5 | 4 |
| 5 5 5 | 4 5 4 5 4 | 2 4 2 4 2 4 2 2 1 2 4 2 4 | | 4 2 2 | 5 5 2 2 4 2 4 4 4 5 2 2 2 | 5 | 5 | 4 |
| 4 4 3 | 5 2 3 5 5 | 1 4 4 4 4 5 4 4 4 4 5 4 3 | | 2 4 2 | 5 4 2 4 5 5 5 5 4 4 5 4 4 | 5 | 2 | 3 |
| 4 4 1 | 3 3 2 3 2 | 3 3 3 3 3 3 2 3 3 3 3 4 4 | | 4 4 4 | 5 4 2 4 4 3 3 4 4 5 3 4 3 | 3 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 3 3 5 4 | 1 3 3 3 2 3 1 3 2 2 3 3 3 | | 4 1 1 | 5 1 1 1 3 5 5 5 3 5 3 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 4 | 2 5 4 4 4 | 2 2 4 1 2 2 4 4 1 1 2 2 4 | | 4 4 4 | 5 4 1 2 5 4 4 3 2 5 2 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 1 | 1 1 1 1 5 | 1 2 1 1 2 1 2 1 1 1 2 1 2 | | 1 1 1 | 5 5 2 1 5 5 2 5 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 5 5 | 2 4 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | | 5 5 5 | 5 5 3 3 5 5 4 5 4 4 4 4 1 | 5 | 5 | 5 |
| 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 | | 4 4 4 | 4 4 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 5 1 | 4 1 4 4 4 | 2 3 4 5 4 4 1 2 2 2 2 2 2 | | 4 1 1 | 5 5 1 2 4 5 4 4 2 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 5 4 | 1 2 2 2 2 4 1 2 1 2 1 2 2 | | 4 1 2 | 4 5 1 2 5 5 5 4 4 5 2 4 1 | 4 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 4 4 4 | 4 4 2 2 4 2 1 2 1 2 2 2 2 | | 2 1 1 | 4 5 2 2 2 4 2 4 2 5 2 2 2 | 5 | 5 | 5 |
| 3 5 4 | 4 5 5 4 5 | 4 4 2 4 5 4 4 5 2 2 4 2 4 | | 4 5 5 | 5 5 2 4 5 4 4 2 2 5 2 2 2 | 4 | 5 | 4 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 4 4 2 4 4 4 5 4 4 5 4 4 4 | | 4 2 2 | 5 5 4 5 4 4 2 5 4 5 5 4 4 | 5 | 5 | 2 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 4 | 2 2 2 4 4 2 2 2 4 4 2 4 4 | | 4 2 2 | 5 5 2 2 5 4 2 5 2 5 2 2 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 5 4 | 1 4 4 5 5 4 2 4 2 4 2 4 4 | | 4 4 2 | 5 4 2 4 5 4 4 5 4 5 4 5 2 | 4 | 4 | 4 |
| 5 4 5 | 5 5 4 4 5 | 2 1 1 4 4 1 2 2 1 4 2 2 4 | | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 5 2 5 2 5 2 3 1 | 5 | 5 | 5 |
| 1 1 2 | 4 1 4 5 1 | 4 4 1 4 1 4 4 2 1 2 4 2 4 | | 5 4 3 | 5 5 3 3 5 5 4 5 1 5 4 5 4 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 1 5 5 | 3 4 4 1 4 4 4 1 1 4 4 1 4 | | 5 5 4 | 5 5 1 4 5 5 4 5 1 5 4 5 1 | 5 | 4 | 5 |

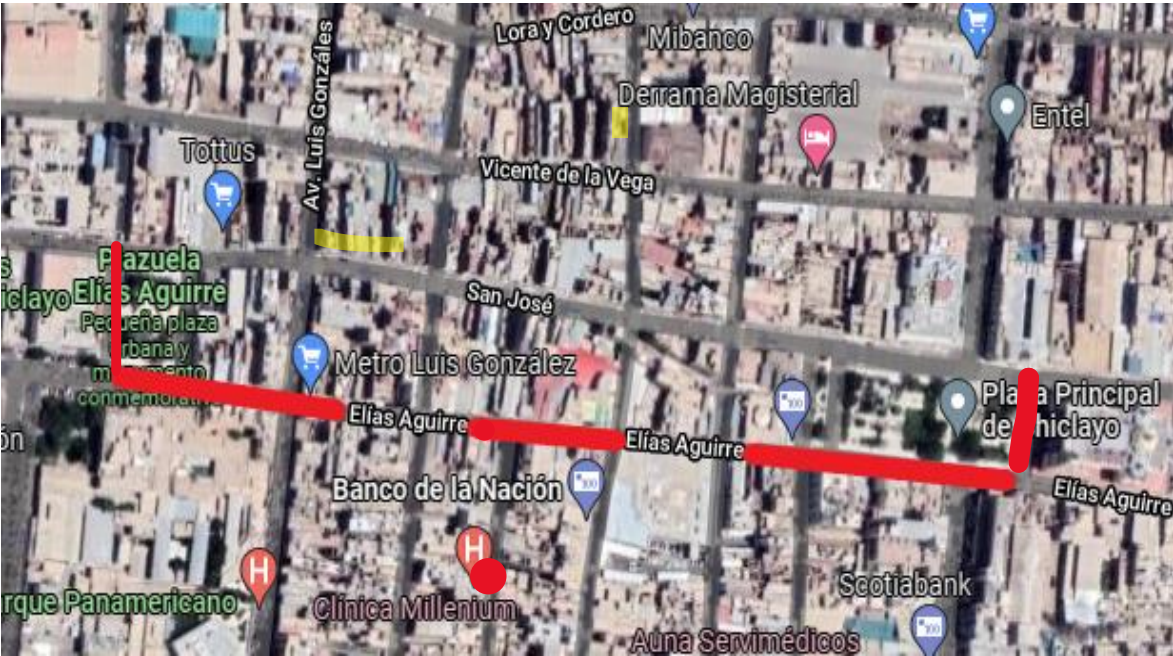
| | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------|-------------|-------|-----------|-------------------|---|---|---|
| 5 5 5 | 5 5 5 4 4 | 4 4 4 2 5 2 4 4 | 1 2 4 2 4 | 2 2 2 | 5 5 1 1 5 | 1 4 4 4 5 4 4 2 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 5 5 5 | 2 5 4 5 5 5 2 5 | 4 4 4 1 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 4 | 4 4 5 5 4 5 2 5 2 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 4 | 1 4 2 2 2 | 4 4 2 2 4 1 4 1 | 1 4 2 4 4 | 4 4 4 | 4 5 2 1 5 | 4 1 5 1 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 1 | 4 1 4 5 4 | 2 4 2 2 4 5 2 5 | 1 1 4 2 4 | 4 1 1 | 5 4 2 4 5 | 4 4 5 2 5 2 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 5 5 | 5 5 5 5 5 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 | 4 | 4 | 4 |
| 1 1 2 | 2 4 2 2 4 | 5 4 2 2 4 4 4 2 | 2 2 4 3 2 | 2 2 2 | 1 1 2 3 1 | 2 5 2 2 5 5 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 3 2 1 4 5 3 4 | 3 4 3 4 3 | 4 4 1 | 5 5 4 1 5 | 5 4 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 5 | 1 4 4 1 4 2 1 5 | 2 4 1 5 4 | 4 2 2 | 5 5 1 4 5 | 5 4 5 1 5 2 5 1 | 4 | 5 | 5 |
| 3 3 5 | 4 3 5 5 5 | 4 4 1 1 1 1 4 1 | 4 5 4 1 4 | 4 1 1 | 5 4 1 1 5 | 1 4 5 1 4 4 5 1 | 4 | 5 | 5 |
| 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 4 4 | 4 5 4 4 4 | 2 4 2 2 2 4 2 2 | 2 4 2 2 4 | 2 2 2 | 5 5 1 1 4 | 4 4 4 5 4 5 2 4 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 2 5 | 1 1 1 1 1 2 1 2 | 1 1 2 1 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 | 4 2 4 4 5 1 5 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 5 4 5 | 2 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 2 4 | 4 4 4 | 5 5 3 4 5 | 5 4 5 4 5 4 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 5 3 | 1 4 4 4 2 4 4 1 | 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 | 5 5 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 1 | 5 5 5 5 5 | 4 4 1 2 4 4 4 4 | 1 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 1 5 | 4 4 5 2 5 4 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 1 | 1 4 1 4 5 | 1 2 1 1 2 1 1 1 | 1 2 4 2 4 | 2 2 1 | 5 5 1 1 5 | 4 1 2 1 1 2 5 4 | 2 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 4 4 | 4 1 4 1 2 1 4 1 | 1 4 4 1 2 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 | 4 2 5 2 5 2 4 2 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 1 | 4 4 5 5 5 | 4 5 4 4 5 5 4 5 | 5 4 4 4 5 | 5 5 4 | 5 4 2 1 4 | 4 4 5 5 4 4 5 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 5 | 1 4 1 4 1 5 1 4 | 1 4 1 1 4 | 1 1 1 | 1 5 1 1 5 | 5 5 5 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 1 | 2 1 2 1 2 | 1 2 4 4 5 1 1 2 | 1 1 1 1 5 | 5 2 4 | 5 5 5 4 2 | 1 4 4 4 4 4 4 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 5 5 | 5 5 4 4 4 | 2 2 2 2 2 4 2 2 | 2 2 2 2 4 | 4 2 2 | 5 5 4 4 5 | 5 4 5 2 5 2 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 2 4 1 1 5 | 1 2 2 2 2 1 1 2 | 1 2 2 2 2 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 | 5 1 5 1 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 4 1 4 5 | 4 4 2 1 4 4 1 1 | 1 2 2 1 1 | 2 1 2 | 5 5 1 1 2 | 4 1 5 2 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 2 4 4 | 5 4 4 2 5 4 4 1 | 1 2 4 4 4 | 4 2 2 | 5 4 1 4 5 | 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 4 4 | 3 5 4 4 5 | 4 4 1 4 4 2 2 2 | 1 2 4 3 5 | 4 3 2 | 5 5 1 1 5 | 3 4 5 4 5 4 5 1 | 4 | 5 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------|-----------|-------|---------------------------|---|---|---|
| 5 5 4 | 5 5 5 5 5 | 4 4 4 5 4 4 5 5 | 4 4 4 4 5 | 4 4 4 | 5 5 4 4 5 5 5 5 5 4 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 2 | 5 4 2 5 2 | 4 4 2 2 4 2 4 2 | 1 4 4 1 5 | 5 4 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 2 5 4 5 4 | 5 5 4 4 5 4 5 4 | 4 4 4 4 5 | 4 4 4 | 5 4 4 4 4 5 4 5 4 5 4 4 4 | 4 | 5 | 4 |
| 5 5 5 | 4 5 4 5 4 | 2 4 2 4 2 4 2 2 | 1 2 4 2 4 | 4 2 2 | 5 5 2 2 4 2 4 4 4 5 2 2 2 | 5 | 5 | 4 |
| 4 4 3 | 5 2 3 5 5 | 1 4 4 4 4 5 4 4 | 4 4 5 4 3 | 2 4 2 | 5 4 2 4 5 5 5 5 4 4 5 4 4 | 5 | 2 | 3 |
| 4 4 1 | 3 3 2 3 2 | 3 3 3 3 3 3 2 3 | 3 3 3 4 4 | 4 4 4 | 5 4 2 4 4 3 3 4 4 5 3 4 3 | 3 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 3 3 5 4 | 1 3 3 3 2 3 1 3 | 2 2 3 3 3 | 4 1 1 | 5 1 1 1 3 5 5 5 3 5 3 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 4 | 2 5 4 4 4 | 2 2 4 1 2 2 4 4 | 1 1 2 2 4 | 4 4 4 | 5 4 1 2 5 4 4 3 2 5 2 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 1 | 1 1 1 1 5 | 1 2 1 1 2 1 2 1 | 1 1 2 1 2 | 1 1 1 | 5 5 2 1 5 5 2 5 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 5 5 | 2 4 1 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 5 5 5 | 5 5 3 3 5 5 4 5 4 4 4 4 1 | 5 | 5 | 5 |
| 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 4 | 4 4 4 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 | 3 | 3 | 3 |
| 5 5 1 | 4 1 4 4 4 | 2 3 4 5 4 4 1 2 | 2 2 2 2 2 | 4 1 1 | 5 5 1 2 4 5 4 4 2 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 4 5 4 | 1 2 2 2 2 4 1 2 | 1 2 1 2 2 | 4 1 2 | 4 5 1 2 5 5 5 4 4 5 2 4 1 | 4 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 4 4 4 | 4 4 2 2 4 2 1 2 | 1 2 2 2 2 | 2 1 1 | 4 5 2 2 2 4 2 4 2 5 2 2 2 | 5 | 5 | 5 |
| 3 5 4 | 4 5 5 4 5 | 4 4 2 4 5 4 4 5 | 2 2 4 2 4 | 4 5 5 | 5 5 2 4 5 4 4 2 2 5 2 2 2 | 4 | 5 | 4 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 4 4 2 4 4 4 5 4 | 4 5 4 4 4 | 4 2 2 | 5 5 4 5 4 4 2 5 4 5 5 4 4 | 5 | 5 | 2 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 4 | 2 2 2 4 4 2 2 2 | 4 4 2 4 4 | 4 2 2 | 5 5 2 2 5 4 2 5 2 5 2 2 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 5 4 | 1 4 4 5 5 4 2 4 | 2 4 2 4 4 | 4 4 2 | 5 4 2 4 5 4 4 5 4 5 4 5 2 | 4 | 4 | 4 |
| 5 4 5 | 5 5 4 4 5 | 2 1 1 4 4 1 2 2 | 1 4 2 2 4 | 4 4 4 | 5 4 2 2 5 5 2 5 2 5 2 3 1 | 5 | 5 | 5 |
| 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 | 1 | 1 |
| 5 4 4 | 4 4 2 4 4 | 1 1 1 2 1 1 2 1 | 2 4 1 4 5 | 4 4 4 | 5 5 1 1 5 5 2 5 4 5 4 5 1 | 5 | 5 | 4 |
| 5 5 3 | 3 3 4 5 5 | 2 4 4 4 4 5 2 5 | 4 4 5 4 4 | 4 4 4 | 5 4 4 2 4 4 4 5 4 5 4 5 5 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 2 | 4 4 1 1 4 1 1 1 | 1 2 4 1 1 | 4 1 1 | 5 5 1 1 5 5 2 5 1 5 1 5 1 | 5 | 2 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 2 4 5 | 2 2 2 4 4 4 2 2 | 2 2 2 2 4 | 2 1 1 | 5 4 1 2 5 5 5 5 4 5 4 4 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 4 4 5 | 4 4 4 4 5 5 4 4 | 2 4 4 4 5 | 5 5 5 | 5 5 2 4 5 5 4 5 4 5 5 5 4 | 5 | 5 | 5 |

| | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------------|-----------------|-------|---------------------------|---|---|---|
| 5 5 4 | 2 4 1 1 1 | 1 1 1 1 5 1 1 1 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 | 5 5 1 1 4 2 1 5 2 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 4 | 1 4 1 4 4 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 2 | 2 1 1 | 4 5 1 1 5 4 1 4 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 1 1 2 | 4 1 4 5 1 | 4 4 1 4 1 4 4 2 | 1 2 4 2 4 | 5 4 3 | 5 5 3 3 5 5 4 5 1 5 4 5 4 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 4 | 4 5 1 5 5 | 3 4 4 1 4 4 4 1 | 1 4 4 1 4 | 5 5 4 | 5 5 1 4 5 5 4 5 1 5 4 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 4 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 2 2 4 4 4 1 | 2 2 4 4 4 | 4 4 4 | 5 5 1 4 1 4 2 5 2 5 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 4 4 4 | 4 4 1 1 4 1 1 4 | 4 4 4 1 1 | 4 1 1 | 5 4 1 1 5 4 1 5 4 5 1 5 4 | 5 | 5 | 4 |
| 5 5 4 | 4 4 5 4 4 | 4 4 4 4 4 4 2 4 | 1 1 1 1 2 | 1 1 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 5 5 4 4 4 | 2 2 1 1 2 4 2 1 | 1 1 2 4 1 | 4 3 3 | 5 5 1 1 5 5 1 4 2 5 2 5 2 | 5 | 4 | 4 |
| 5 5 4 | 2 2 2 5 4 | 3 1 1 1 2 4 2 1 | 3 3 4 4 3 | 4 3 3 | 5 5 2 2 4 4 1 4 2 5 2 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 4 2 2 4 4 | 2 4 2 2 2 3 2 2 | 2 2 2 2 4 | 2 2 2 | 5 5 2 2 4 4 2 5 4 4 2 4 1 | 4 | 3 | 4 |
| 5 5 3 | 1 4 1 5 2 | 1 1 2 1 1 1 1 1 | 1 1 1 1 1 | 1 2 2 | 5 5 2 2 5 5 1 2 2 5 1 5 1 | 2 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 4 4 4 4 | 2 2 2 2 4 1 1 1 | 1 1 1 2 2 | 2 1 1 | 5 4 2 4 5 4 2 5 4 5 4 4 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 3 | 4 4 1 4 4 | 1 2 4 2 2 2 2 1 | 1 2 2 1 1 | 2 1 1 | 5 5 1 1 5 3 2 5 1 5 1 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 4 2 | 2 1 1 4 4 | 4 1 2 1 2 2 2 1 | 1 1 2 2 1 | 2 4 3 | 5 4 3 3 5 2 2 4 2 5 4 5 2 | 4 | 3 | 4 |
| 5 5 2 | 2 2 2 4 4 | 4 4 4 4 4 4 2 2 | 2 2 4 2 2 | 4 4 4 | 4 4 4 2 2 4 4 2 2 4 4 4 4 | 4 | 4 | 4 |
| 5 5 4 | 4 5 4 4 4 | 4 4 1 1 5 1 4 4 | 4 4 5 4 4 | 5 5 5 | 5 5 1 2 2 2 2 5 1 2 5 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 4 4 | 4 3 4 2 4 | 4 4 4 4 4 4 4 4 | 4 4 4 4 4 | 5 4 4 | 5 5 4 4 4 4 4 5 4 5 4 4 4 | 4 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 5 1 1 5 | 1 1 1 1 1 1 1 1 | 1 1 2 1 2 | 1 1 1 | 5 4 1 1 5 4 4 5 4 5 1 5 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 4 | 4 4 1 1 4 | 1 1 1 1 2 1 1 1 | 1 1 1 1 4 | 4 1 1 | 5 5 2 4 4 5 1 5 1 5 1 1 1 | 5 | 4 | 5 |
| 5 5 4 | 2 4 1 2 4 | 2 2 2 2 4 4 2 2 | 1 2 2 2 3 | 2 1 1 | 5 5 2 2 5 5 2 3 2 5 2 5 2 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 4 | 1 5 1 1 5 | 2 4 2 4 4 4 2 1 | 4 3 4 1 3 | 3 2 1 | 5 5 1 1 5 5 1 5 1 5 4 5 3 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 4 5 5 | 5 4 4 2 4 2 2 2 | 2 2 4 4 5 | 4 2 2 | 5 5 1 1 5 5 4 5 2 5 1 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 3 | 4 4 5 5 5 | 1 4 1 1 4 4 1 4 | 4 4 4 1 1 | 4 4 4 | 5 5 4 4 5 4 4 5 1 5 1 5 4 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 4 4 5 5 3 | 5 5 5 4 4 4 5 4 | 2 2 5 4 5 | 5 5 5 | 5 5 1 2 4 4 4 5 5 3 4 5 1 | 5 | 5 | 5 |
| 5 5 5 | 5 5 5 5 4 | 4 4 4 4 4 4 2 4 | 4 2 4 2 2 | 5 5 5 | 5 4 2 5 5 5 2 5 2 2 4 5 2 | 5 | 4 | 4 |



ANEXO 11: UBICACIÓN DE ÁREA DE ESTUDIO, EJE CALLE ELÍAS AGUIRRE.





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN ARQUITECTURA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, TARMA CARLOS LUIS ENRIQUE, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis Completa titulada: "El espacio público y su relación con la cohesión social en el eje de la calle Elías Aguirre de Chiclayo, 2022", cuyo autor es GARCIA ARRASCUE MARIETTA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 25.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TRUJILLO, 04 de Enero del 2023

| Apellidos y Nombres del Asesor: | Firma |
|--|--|
| TARMA CARLOS LUIS ENRIQUE DNI: 19321480 ORCID: 0000-0003-1486-4726 | Firmado electrónicamente por: LTARMA el 14-01- 2023 07:33:29 |

Código documento Trilce: TRI - 0509398