



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Ecobarrio como estrategia para la sostenibilidad urbana en
el AAHH la Península, Piura 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTOR:

Sosa Nizama, Ernesto Fabian (orcid.org/0000-0002-1865-9001)

ASESOR:

Dr. Vargas Chozo, Oscar Victor Martin (orcid.org/0000-0002-6364-8846)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Urbanismo sostenible

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

PIURA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mi padre y a mis dos madres por inculcarme valores desde pequeño, de mostrarme en cada situación que la vida no es fácil, su amor, su confianza y su exigencia me permitieron alcanzar el sueño de ser un profesional, sé que hubo momentos en donde no podían más, pero ese sacrificio me permitió esforzarme para lograr salir adelante y de no tener miedo a fracasar porque sé que Dios siempre está conmigo

Mi hermana, por ser mi fortaleza en este duro camino, sin tu apoyo no sería nada en esta vida, me brindaste lo necesario para continuar en esta travesía, sé que Dios y nuestros ángeles escucharon cada uno de tus oraciones.

Mi amor bonito, tu amor incondicional me ayudo a creer en mí, disfrutaste a mi lado cada paso que daba en toda la carrera, secaste mis lágrimas y me ayudaste a levantarme en los momentos más difíciles, sin duda alguna eres la pieza fundamental de mis logros.

Mis tres hermanos, mis verdaderos amigos y familia, mi motivación para demostrarme a mi mismo que si lo podía lograr, sus palabras de aliento me ayudaron a realizar cada uno de mis objetivos.

Agradecimiento

A Dios y la Virgen María por nunca soltar mi mano y darme la fuerza necesaria para no rendirme antes las adversidades.

Agradecer a la primera persona que confió en mí y se convirtió en mi ángel, Elsa Sosa Soluco lo logramos juntos. Enrique Sosa y Francisca Nizama porque fueron mis primeros pilares y ejemplos de superación.

Mi asesor de investigación Oscar Vargas Chozo, por impartirme sus conocimientos y brindar su apoyo constante a través de críticas constructivas, me permitieron culminar satisfactoriamente mi proyecto de investigación. Y finalmente a cada uno de mis docentes que marcaron con sus conocimientos en el trayecto de mi carrera profesional

Índice de contenidos

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.....	4
III. METODOLOGÍA.....	11
3.1 Tipo y diseño de investigación	11
3.2 Variable y operacionalización.....	12
3.3 Población muestra y muestreo	12
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	14
3.5 Procedimientos	15
3.6 Método de análisis de datos.....	16
3.7 Aspectos éticos	16
IV. RESULTADOS.....	17
V. DISCUSIÓN.....	31
VI. CONCLUSIONES	35
VII. RECOMENDACIONES	37
REFERENCIAS.....	38
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1.	Nivel de características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022	24
Tabla 2.	Necesidades básicas y funcionalidad de vivienda.....	25
Tabla 3.	Diseño para la calidad de vida de la población	26
Tabla 4.	Satisfacción de servicios y equipamientos.....	27

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Trama urbana	17
Figura 2. Planificación del diseño del ya entorno urbano	18
Figura 3. Congestión en zonas degradadas	18
Figura 4. Vulnerabilidad de suelos	19
Figura 5. Conservación ecológica	20
Figura 6. Integración entre urbe y naturaleza	21
Figura 7. Empleabilidad de ecomateriales.....	22
Gráfico 1. Materialidad de Viviendas	22
Figura 8. Perfil urbano y parámetros	23
Gráfico 2. Nivel de características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022.	24
Gráfico 3. Necesidades básicas y funcionalidad de viviendas	25
Gráfico 4. Diseño para la calidad de vida de la población	26
Gráfico 5. Satisfacción de servicios y equipamientos	27
Figura 9. Vialidad.....	28
Figura 10. Accesibilidad a equipamientos	29

Resumen

El presente proyecto de investigación tuvo como objetivo, Diagnosticar el estado actual del AA. HH la Península desde las dimensiones de sostenibilidad urbana, Piura 2022; se empleó una metodología no experimental, de tipo transversal, enfoque mixto con un diseño exploratorio, enfocándose en la población del sector anteriormente mencionado, donde se utilizó un muestreo de tipo no probabilístico, en una muestra de 93 habitantes, se aplicaron cuatro instrumentos, siendo el primero el cuestionario relacionado con la habitabilidad urbana, dos fichas de observación enfocadas en el ecourbanismo y movilidad urbana, finalmente se empleó la lista de cotejo la cual abarco la variable de arquitectura sustentable, los cuales fueron validados por un grupo de expertos quienes aprobaron su validez y posterior aplicación, se debe recalcar que se usó el Alpha de Cronbach específicamente en la habitabilidad urbana. Como resultado se determinó que es de carácter urgente aplicar las estrategias recomendadas en esta investigación para la recuperación del sector en estudio, ya que los daños y problemáticas que se han logrado percibir han causado grandes daños, sin embargo, se pueden contrarrestar con una correcta planificación urbana, con la intervención de profesionales especializados en la zona, y sobre todo con el cuidado del medio ambiental presente.

Palabras clave: Ecobarrio, sostenibilidad urbana, habitabilidad urbana, arquitectura sustentable, ecourbanismo

Abstract

The objective of this research project was to diagnose the current state of AA. HH the Peninsula from the dimensions of urban sustainability, Piura 2022; A non-experimental, cross-sectional methodology was used, a mixed approach with an exploratory design, focusing on the population of the aforementioned sector, where a non-probabilistic sampling was used, in a sample of 93 inhabitants, four instruments were applied, being the first, the questionnaire related to urban habitability, two observation sheets focused on eco-urbanism and urban mobility, finally, the checklist was used, which included the variable of sustainable architecture, which were validated by a group of experts who approved their validations and subsequent application, it should be emphasized that Cronbach's Alpha was used specifically in urban habitability. As a result, it was determined that it is urgent to apply the strategies recommended in this investigation for the recovery of the sector under study, since the damages and problems that have been perceived have caused great damage, however, they can be counteracted with correct planning. urban, with the intervention of professionals specialized in the area, and above all with the care of the present environment.

Keywords: Eco neighbourhood, urban sustainability, urban habitability, sustainable architecture, eco urbanism.

I. INTRODUCCIÓN

El crecimiento urbano acelerado ha generado diversas problemáticas las cuales han causado un impacto en el medio natural urbano en diversos países desarrollados, afectando la sustentabilidad urbana y la calidad de vida de los habitantes. En distintas ciudades del territorio peruano ha existido desde siempre una ausencia de sostenibilidad urbana, lo que a sido un factor crucial para el desarrollo inteligente de las ciudades, pues ha ayudado en la búsqueda de un equilibrio a nivel social, ambiental y económico, favoreciendo de esta manera en la reducción de distintas problemáticas que han acechado estas urbes, pues si se incluyera la sostenibilidad a nivel urbano global estaríamos hallando un confort óptimo y una convivencia plena. La precariedad en las viviendas y el deterioro de las condiciones físico- espaciales se han presentado también, como un desafío para los asentamientos informales pues muchas veces no se contemplaron y mucho menos se tuvo previsto una correcta gestión urbana, ya que se ha dejado de lado la peculiaridad del sector, siendo fundamental el analizarlo y comprenderlo para lograr el mejoramiento urbano. La informalidad dentro de estos asentamientos son el lado opuesto del desarrollo sustentable, pero si se logran trazar programas alineados a principios y elementos medioambientales como lo son los ecobarrios se logrará controlar el crecimiento marginal y prever el crecimiento ordenado y sustentable.

Según las Naciones Unidas, un número considerable de la población específicamente un tercio de ella sufre de condiciones de vida inadecuada, en tales circunstancias América Latina muestra un 25% reside en zonas de alto riesgo, siendo así alarmante las cifras ya que si nos situamos en el periodo de 1990 al 2015 se incrementó 213 millones de habitantes los cuales viven en barrios marginales. En la actualidad 123 millones de personas residen en zonas con riesgo de inundaciones estimándose que para el 2050 esta población urbana incremente en un 66%, a nivel global distintos países han optado por contrarrestar estos asentamientos informales, al presenciar que un 56.2% es mayoritariamente urbano.

En el ámbito internacional encontramos a (Guzmán ,2016), quien realizó su investigación en barrios empobrecidos, delimitando un sector de estudio el cual presenta un conjunto de particularidades derivadas del empobrecimiento urbano generado por un alza en la tasa de crecimiento poblacional, las cuales varían desde la ausencia de infraestructura, carencia y acceso a los servicios básicos y una vulnerable habitabilidad de viviendas por riesgos antropogénicos y naturales.

En el ámbito nacional (Muñoz, 2018), con su trabajo de investigación el cual nos explica acerca de los vacíos urbanos, los cuales son producto de una mala planificación y de la constante transformación y desarrollo, lo que trae como consecuencia que la pobreza prolifere especialmente en los cascos urbanos y asentamientos informales, convirtiéndose en un elemento difícil de intervención para una consolidación dentro de una ciudad. En el sector 14 del barrio de Mollepampa se observa diversas problemáticas urbanas, como son las calles truncas, una deficiente infraestructura vial, terrenos destinados para equipamiento en abandono, sumado a ello que existe un precario acceso a viviendas seguras y carencia en reglamentación.

En relación con la problemática a nivel local encontramos el trabajo realizado por (Estrada, 2021), nos explica acerca de los diversos problemas que enfrenta Sullana debido al crecimiento demográfico acelerado ocasionando de esta manera un claro aumento en la gestión de urbanización excesiva y una alteración migratoria trayendo como resultado la falta de recursos básicos, la terminación de sus hogares y un impacto arrasador en el medio ambiente.

En este sentido a los barrios urbanos marginales se les denomina en el Perú como asentamientos humanos, urbanizaciones populares, pueblos jóvenes, entre otros, a aquellos grupos de familias que no cuentan con un título legal y carecen de estos servicios básicos, debido a que no se encuentran en una fase de consolidación influyendo directamente en la calidad de vida en un promedio de 10 millones de personas que habitan de manera informal, este no es solo un fenómeno local, sino global, ya que alrededor del 30% de habitantes en los países desarrollados muestran las mismas condiciones.

El distrito 26 octubre alberga una población de 197 263 habitantes, de los cuales un porcentaje considerable corresponde al asentamiento irregular la península, donde la ocupación mayoritaria proviene de invasiones, lo cual se deriva

principalmente del desorden territorial lo que a generado un crecimiento informal, lo que conduce a que este sector presente características de marginalidad urbana, pobreza y contaminación ambiental. En cuyo caso si nos logramos enfocar en las particularidades de este territorio hallamos que uno de sus mayores desafíos es hacerle frente a la presencia de humedales, el cual con un correcto enfoque permitirá el establecimiento sostenible de los mencionados ecobarrios ya que se adaptarían a las especificidades propias de la zona.

Esta investigación es conveniente porque existe evidencia de que no se está dando una óptima gestión urbana, por lo que es necesario que se realice un análisis de ello, para trabajar así de manera conjunta con los habitantes en la aplicación de alternativas complementarias de la mano con la sostenibilidad abarcando como propuesta los ecobarrios, siendo el principal factor estratégico en la intervención de (PMIB).

Es por ello que se realizó la siguiente pregunta principal ¿Cómo es el estado actual del AA. HH la Península desde las dimensiones de sostenibilidad urbana, Piura 2022?; Así como se plantearon las siguientes preguntas específicas ¿Cuáles son las características que debe tener el ecourbanismo, la arquitectura sustentable, la habitabilidad urbana y la movilidad urbana como estrategias para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022?

La finalidad de la investigación es Diagnosticar el estado actual del AA. HH la Península desde las dimensiones de sostenibilidad urbana, para ello se desarrollaron en cuatro fases como: Describir las características que debe tener el ecourbanismo como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022; Describir las características que debe tener la arquitectura sustentable como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la península- Piura 2022, Describir las características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022 y finalmente Describir las características que debe tener la movilidad urbanacomo estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022

II. MARCO TEÓRICO

La investigación plantea como variables de estudio el ecobarrio y la sostenibilidad urbana, en relación al ecobarrio tenemos a nivel internacional a Rojo (2017), Collahuazo (2018), quienes nos comparten elementos de gran aporte para las diferentes problemáticas que aquejan nuestra sociedad, siendo así que como objetivo buscan analizar y estudiar a detenimiento estos asentamientos informales situados en espacios periurbanos dimensionando y cuantificando el impacto que están ocasionando, permitiendo así obtener un resultado certero y en base a ello redirigir la orientación en la toma de decisiones ya sea a través de distintas estrategias como lo es una de ellas la creación de una plataforma tecnológica y metodológica que sea accesible para su aplicación en otros contextos informales. Ambas investigaciones compartieron otros elementos en común como es la metodología de estudio que fue mediante enfoque mixto de tipo aplicada y colectiva. Como instrumento utilizaron la entrevista que fue dirigida a la población de la zona, permitiendo así que la muestra de estudio fuera limitada lo cual permitieron conocer los diferentes puntos de vista y experiencia de vida de esta población en estos asentamientos.

Las investigaciones de ambos autores concluyen con la comprobación de que los asentamientos informales se pueden situar en aquellos que presentan características de un sector consolidado, manteniendo así una tendencia en situarse en espacios que son de salvaguarda ecológica y muchas veces están desprotegidas pese a que es ilegal, por ende, se encuentran en alto riesgo. Es por ello que ambos sugieren limitar territorios para que se desarrolle un crecimiento natural de la población sin afectar espacios naturales y promover su conservación de su valor natural tan importante y no logren ser habitadas y dañadas por nuevos habitantes.

Por otro lado, Romero (2019), Rosa et al. (2020), en sus investigaciones compartieron aspectos similares, lo cual lo encontramos contemplado en sus respectivos objetivos, pues buscan plantear una propuesta que esté guiada por lineamientos que faciliten la mejora e integración tanto urbana y arquitectónica, que se podrá lograr a través de los ecobarrios ya que este agrupa dos componentes básicos como son el ambiente y el territorio, para lograrlo su estrategia girará en

torno por un lado a integrar los ecobarrios al (PMIB) y por el otro implementar un ecobarrio en el sector de Nueva Esperanza. Sus metodologías de estudio estuvieron orientadas a investigaciones de tipo aplicadas con un diseño experimental, siendo el instrumento en común la entrevista la cual, permitiendo así que la muestra sea aplicada en las familias que habitaban en zonas de riesgo inminente. Como resultado en común se obtuvo que los ecobarrios se logran presentar como una dinámica favorable y adaptable a las distintas realidades de diversos asentamientos informales por ello se debe buscar una relación óptima e integral en aspectos como las zonas públicas, ambientes habitacionales de los barrios y una consolidación en la estructura urbana. Es importante recalcar que se logró reubicar las viviendas de alto riesgo creándose una oferta adicional.

Tórrez (2016), Navarrete (2017), compartieron como objetivo de investigación determinar las políticas públicas que hagan frente a los principales desafíos que enfrenta el aumento de asentamientos humanos informales dando apoyo a la población más vulnerable, logrando así direccionar el desarrollo urbano en la edificación de urbes sostenibles. La metodología de estudio fue de tipo descriptiva, empleando instrumentos como la entrevista y la encuesta lo que permitió llegar a una muestra considerable de predios que sirvieron como recaudación de datos cuantitativos y cualitativos. Finalmente ambos autores obtuvieron que es de vital importancia priorizar y mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona, el cual gira en torno a las necesidades y requerimientos de la población, enfatizando que siempre seguirá existiendo sector de población con características de informalidad pues las condiciones existentes en el crecimiento humano y las posiciones económicas de esta zona, son factores importantes permitiendo encontrar tres desafíos esenciales como la construcción de una urbe sostenible, resiliente, incluyente y moderada, de tal manera se logre la intervención de los pobladores en la toma de decisiones.

Pastor (2017), Arcos (2018), plantean en su investigación cierta similitud en su objetivo el cual busca establecer un plan urbano arquitectónico sostenible que configure un ecobarrio lo cual es bajo una propuesta de viviendas sostenibles todo ello con un método de planificación que sirva como guía para los contextos que se presenten, es así que buscan generar en la población la preservación de espacios verdes que son delimitados en áreas pre urbanas, tomando como referencia la

aplicación de conocimientos de sostenibilidad ya sea de acuerdo a su estructura para proponer espacios bajo la concientización e integración social. Su metodología compartida es de tipo aplicada, planteándose en torno a tres etapas que son identificar el problema, la investigación y la propuesta. Los resultados finales que se obtuvieron fueron que se debe incluir ecobarrios como una propuesta ecológica de rehabilitación en diferentes ciudades, promoviendo la participación de la población y esta concepción en las edificaciones ya que es beneficioso para las zonas de este sector, así mismo para se desarrolle es necesario abordar la realidad urbana en relación a la sustentabilidad, en potenciar la construcción y métodos correctos para promover este elemento tan importante en el desarrollo de este contexto urbano.

Finalmente, Trujillo (2019). con su investigación de tesis de Maestría nos presenta como objetivo examinar la forma como se incrementó el proyecto de manejo ambiental del humedal de Córdoba, utilizándose así un estudio de tipo mixta, con la finalidad de poder redireccionar y conocer estas teorías en un contexto como el humedal. La población de intervención es la junta comunal del Barrio Niza, para fomentar la conservación y salvaguardar este humedal. Esta investigación concluye en un plan medioambiental de este humedal, ya que el mismo cuenta con un crecimiento de mejora en la recuperación de su área, no saliendo de su realidad existente y destacando en componentes mediante su identidad.

Alejo et al. (2018) en su libro nos explica acerca de la importancia de un buen desarrollo en las ciudades, integrando en ellas la sostenibilidad, el habitat y la gestión urbana, las cuales articuladas actuaran como medio de relación entre la racionalidad humana y el medio ambiente.

Asimismo, los autores esquematizan que el desarrollo sostenible en las ciudades debe surgir sobre tres pilares o dimensiones los cuales son la dimensión física natural, la dimensión económica y la dimensión social teniendo entre ellas interacciones binarias, pues la interacción entre las tres crea el desarrollo sostenible.

La sostenibilidad urbana debe buscar en todo momento el bien colectivo ya que su concepto es meramente integral abarcando todos los niveles de la ciudad, es decir que se debe lograr un nuevo modelo de ciudad urbana y compacta, ayudando en el cuidado y tratamiento del suelo, de la extensión limitada y necesaria de los

servicios y finalmente protegiendo como prioridad el medio ambiente. Se concluye que las ciudades deben delimitarse y ubicarse de manera estratégica para así evitar un mayor consumo de suelo no urbano ya que esto implicara la menor demanda de recursos.

Simon, (2016) en su libro nos explica que generar un nuevo cauce y modo de vida sostenible en el aspecto urbano, tiene todo un trasfondo pues implica modificar los arraigados estilos de vida y la habitualidad de alto consumo económico, lo que traerá como consecuencia que muchos cuestionen que tan buena es la sostenibilidad ya que se convertirá como una noción compleja. Finalmente, menciona que para lograr exitosamente que se gestionen este tipo de ciudades se debe considerar todas las dimensiones posibles girando en torno a variables como accesibilidad, verde y justas, ya sea con la contextualización y participación activa de la población identificando las estrategias necesarias y eficientes para llevarlo a cabo.

Realizando una búsqueda teórica relacionada al tema, según (Romero, 2021) se debe plantear el ecobarrio como una alternativa para mejorar el contexto urbano, abarcando 3 pilares importantes, los asentamientos informales, las intervenciones integrales, y finalmente tomar los ecobarrios como estrategia sostenible en graduar estos impactos originados en entornos de informalidad social dentro del hábitat. De la misma manera (Flores, 2013) afirma que los ecobarrios ayudan a materializar los principios de sostenibilidad urbana reconstruyendo zonas urbanas degradadas, además de aprovechar dichas estrategias para complementar con programas de integración el desarrollo urbano en lograr un control del crecimiento marginal en las periferias de una ciudad.

Un barrio sostenible busca tener durabilidad en el tiempo pues a través de la integración social, el empleo de herramientas de innovación y el aprendizaje continuo se pretende dar un enfoque positivo y sustentable en relación con la urbanización, el cual a largo plazo aportará en la calidad de vida de sus habitantes. (Blanquicett et.al,2018). De la misma manera (Bonilla, 2015) indica que estos barrios sustentables, recogen las condiciones de habitabilidad urbana los cuales tienen como objetivo la recuperación del tejido social mediante proyectos de edificaciones que emulan la manera de vivir en un barrio. Además de proponer un plan de mejoramiento y actuación que se relacionan directamente con la cohesión

social, la incorporación de nuevas estrategias urbanas y desplazamiento de la misma, las cuales constituyen a una respuesta urbanística con principios sustentables en zonas degradadas de la ciudad (Velásquez et.al,2016).

Como se viene especificando las edificaciones y el hábitat son unos de los problemas que se debe de tener en cuenta en cuanto a alternativas de solución de manera global, en una buena gestión de planificación de estas viviendas en territorios no vulnerables, como también la infraestructura para facilitar una mejora en la calidad de vida de los residentes y de esta forma se logren adecuar a las necesidades de estos mismos (Restrepo, 2018). Siendo así la manera más ideal de preservar este tipo de edificaciones construidas, ya estén situadas dentro de la ciudad o en barrios irregulares, pues lo fundamental no se basa en la construcción de nuevos hogares, sino en la mejora del contexto urbano (Clemente, 2015). Para disminuir la vulnerabilidad de estos asentamientos inmersos en la sociedad, para contribuir en la lucha contra la desigualdad, adaptándose en la estructura urbana de la ciudad con el objetivo de un confort en habitabilidad de la población. (Baldó, 2009)

Las comunidades resilientes son más que un área física inmersa en un área urbana, sino más bien es un proceso social a partir de la necesidad de dar respuesta a esta perspectiva sustentable, en donde la intervención de los propios habitantes es concluyente, es así que la construcción de la sostenibilidad urbana en la transformación de estos barrios se debe delimitar en base al conjunto de flujos que son ocasionados en el interior de este contexto informal, como además la relación que este constituye con su entorno, por tanto se debe considerar que no es una identidad excluida sino una construcción socialmente que se adecua en una ciudad (Acosta et.al,2017).

A pesar de que los ecobarrios son conocidos por distintas intervenciones en cuanto a su uso, existen 2 factores principales, la primera es plantear nuevas barriadas por medio de esta concepción y la segunda es a través de una mejora en el contexto urbano existente, (Guzmán, 2016).

Se propone criterios normativos en cuanto al diseño urbano en barriadas para garantizar una sostenibilidad integrada en sectores de la ciudad, contribuyendo de esta manera en la materialización en los objetivos de sostenibilidad desde una perspectiva económica, medioambiental y social en barrios informales. (Yunda,

2019). De igual manera (Jordan et.al,2017) menciona que el urbanismo sostenible, en relación con la sostenibilidad es un factor importante que contribuye con los objetos de desarrollo socialmente, económicamente y ambiental.

El desarrollo sustentable, proporciona lineamientos en la reestructuración del contexto urbano a partir del procedimiento de redensificar, mediante un aumento urbano sustentable bajo una perspectiva de integración en el área urbana(Castiblanco et al., 2019). Así mismo menciona (Jaria-Manzano, 2019) que sostenibilidad debe relacionarse como normativa a nivel global del derecho ambiental. De tal manera se plantean 3 principios, como el principio interrelacionado con la sostenibilidad y precaución, la equidad y trabajo en conjunto,y finalmente la responsabilidad, en el diseño de ciudades con lineamientos urbanos y arquitectónicos, en la influencia consciente en la conversación de estos criterios medioambientales. (Rodríguez-Potes et al., 2018). Es de vital importancia que la arquitectura sustentable debe ser equitativa, en cuanto a intervenciones en zonas proyectadas en la construcción en base a aspectos particulares como aspectos físicos naturales sea en cualquier contexto. (Rosales et al., 2016)

Los enfoques conceptuales utilizados son los siguientes; los ecobarrios se definen según (Hernández et al., 2016) Son áreas importantes dentro de una sociedad que fomentan un impacto favorable dentro de un territorio, dando frente a diversas problemáticas como es la desigualdad entre la sociedad, las diversas dificultades ecológicas y la desintegración colectiva entre viviendas. Son principalmente alternativas para la mejora en los barrios en contextos urbanos, para direccionar un desarrollo organizado y sostenible en la ciudad, aborda muchos elementos delimitando en aquellos lineamientos medioambientales, sociales y económicos. Ayuda a fomentar una interacción entre toda la parte involucrada, crea espacios urbanos favoreciendo a la población del sector, y evita el crecimiento de la proliferación en áreas informales no planificadas (Flores, 2013).

Las dimensiones empleadas son los siguientes, el ecurbanismo de acuerdo a (Montes, 2015) Es construir una ciudad bajo un contexto ecológico, mediante el crecimiento de coberturas a base de vegetación, que pueden ser de todo tipo como muros verdes, techos verdes, incremento de arborización y otras opciones de ecosistemas ecológicos urbanos. Promoviendo la participación de la población para la elaboración de alternativas de solución, donde se logre impartir el conocimiento

acerca del diseño sostenible para la conversación y regeneración del contexto urbano (Pérez, 2014). La arquitectura sustentable emana del desarrollo sostenible, en base a las intervenciones de la sociedad en relación con el medio ambiente, integrando lineamientos que no autoricen el desgaste de los recursos naturales sin dañar la calidad de vida de las futuras generaciones, proyectando la construcción de una manera responsable contribuyendo a la naturaleza (Ken, 2001)

La sostenibilidad urbana, se basa en el desarrollo sustentable aplicado en un contexto urbano, conteniendo principios de una búsqueda relacionada al espacio urbano que garanticen el futuro y generen alternativas de solución a través de su uso (Castro, 2002). Generando bases, la primera en la equidad de una sociedad porque se ve por las generaciones futuras y el segundo la relación en cuanto al desarrollo de la sostenibilidad en todos aquellos procesos independientes, siendo vista como una base ecológica mientras más se cumpla este concepto cualquier acción humana es más sustentable (Verdaguer, 2000).

La habitabilidad urbana se define como factor de integración dentro de una ciudad, el cual cuenta con accesibilidad tanto a servicios, equipamientos y espacios públicos para una mejora en la calidad de vida (Alcalá, 2007). Así mismo lo afirma (García, 2016). planteando elementos de habitabilidad en relación con el contexto y la forma como se debe de habitar, manteniendo esta accesibilidad, a través de áreas verdes y públicas que favorezcan en el confort de la población.

La movilidad urbana se define como aquella que proporciona un acceso inmediato tanto para servicios como a equipamientos, logrando de esta manera un desplazamiento óptimo para los habitantes de un contexto urbano , además de utilizar un transporte con un menor impacto ambiental, generando de esta manera una seguridad en los movimientos tanto del peatón como del ciclista (Cascajo, 2004).

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de Investigación

La investigación se clasifico de tipo aplicada, debido a que se caracterizó por el análisis del entorno social y la aplicación de sus hallazgos para mejorar las estrategias y acciones, permitiendo así desarrollarlo en base a la creatividad e innovación (Cívicos et al; 2007), por lo cual nos facilitó solucionar las problemáticas actuales que sufren distintos asentamientos humanos específicamente el sector la península, el cual en los últimos años ha presentado un crecimiento informal acelerado dando cabida a que exista una ausencia de sostenibilidad urbana, de esta manera se analizó el sector lo que permitió constatar si es posible aplicar la estrategia de ecobarrio, repercutiendo así directamente en la mejora de la calidad de vida de los pobladores de la zona.

Según (Sánchez, 2013), indica que la investigación mixta representa un complemento natural a la investigación cualitativa y cuantitativa tradicional, definiendo de manera formal la combinación de estos dos tipos para aprovechar las fortalezas y minimizar sus debilidades siendo esta la clave para una diversidad metodológica. Esta investigación es de enfoque mixto porque nos ayudara en la aplicación de la recolección de datos cuantitativos y cualitativos para obtener información con investigación científica de campo, con la técnica de observación teniendo como instrumento el cuestionario, en la dimensión de habitabilidad urbana, además de datos cualitativos con el instrumento de fichas de observación y lista de cotejo a manera dicotómica, en las dimensiones de ecourbanismo, arquitectura sustentable y movilidad urbana.

3.1.2 Diseño de Investigación

La investigación es de diseño no experimental según (Hernández, 2014) porque no cambiara la realidad de las variables de su estado natural. El diseño de la investigación es no experimental-transeccional exploratorio ya que ambas variables son analizadas en un determinado tiempo, con un sector en específico y sin manipulación de las variables.

3.2 Variable y operacionalización

El presente P.I emplea las 2 variables: “Ecobarrios” y “Sostenibilidad urbana”

Ecobarrio: Son áreas importantes dentro de una sociedad porque fomentan un impacto favorable dentro de un territorio, dando frente a diversas problemáticas como es la desigualdad entre la sociedad, las diversas dificultades ecológicas y la desintegración colectiva entre viviendas (Hernández et al., 2016)

Definición operacional: Estrategia para la mejora de barrios situados en contextos informales, el cual permite reconstruir y anticipar un crecimiento suburbano para lograr direccionar un desarrollo sostenible, ordenado y con condiciones de vida favorables, se operacionalizó a través de 2 dimensiones: ecourbanismo y habitabilidad urbana, mediante el instrumento de fichas de observación y lista de cotejo,

Sostenibilidad urbana: Basado en el desarrollo sustentable aplicado en un contexto urbano, conteniendo principios de una búsqueda relacionada al espacio urbano que garanticen el futuro y alternativas de solución a través de su uso (Castro, 2002).

Definición operacional: Favorece en la aplicación de lineamientos de sostenibilidad para la calidad ambiental de la estructura urbana del sector, direccionado en una perspectiva de preservación de los recursos naturales situados en el entorno, se operacionalizó a través de 2 dimensiones: arquitecturas sustentable y movilidad urbana, mediante el instrumento de cuestionario y fichas de observación.

3.3 Población muestra y muestreo

3.3.1 Población

Según Hernández y Mendoza (2018) la población representa el total de todos los elementos o casos que guardan relación con un conjunto de especificaciones.

La población del presente estudio se limitó en el asentamiento humano la Península, perteneciente al distrito de 26 de octubre, según el compendio

estadístico del Instituto Nacional e Informática del año 2017 con una población aproximada de 1 974 habitantes situados en 282 lotes que conforman la zona.

Criterios de Inclusión

Los participantes, cumplieron con los siguientes requisitos:

- Ser mayor de edad (mayor de 18 años)
- Ser residente del asentamiento humano la Península
- Estar en total disposición para participar en la investigación
- Completar el instrumento del cuestionario de la investigación

Criterios de exclusión

Se excluyeron en la investigación a aquellos participantes con las siguientes características:

- Ser menor de edad (menor de 18 años)
- No residir dentro del Asentamiento Humano la Península
- No estar en total disposición para participar en la investigación
- No aceptar completar el instrumento del cuestionario de la investigación

3.3.2 Muestra

Según Bernal (2010), la muestra constituye el subelemento o subgrupo de la población de interés, del cual se lograrán obtener datos importantes y necesarios como objeto de estudio.

La muestra estuvo conformada por 93 usuarios de la zona del asentamiento humano, para la aplicación del cuestionario en la medición de las dimensiones de arquitectura sustentable y habitabilidad urbana. La muestra de estudio cualitativa se da al analizar el sector de intervención del asentamiento humano la península, detectando las diversas características que este contexto posea.

La muestra estuvo determinada bajo esta fórmula estadística:

$$n_{opt} = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{e^2 \times (N - 1) \times Z^2 \times p \times q} = 93$$

Se reemplaza:

N = tamaño de la población del sector

Z = nivel de confianza (95%)

p = probabilidad de fracaso

e = margen de error

3.3.1 Muestreo

Para el PI se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, con un nivel de confianza del 95% una estimación de error del 10% y una probabilidad a favor y en contra del 50% en ambos ítems, la unidad de análisis será los usuarios situados en el sector del asentamiento humano La Península.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se emplearon fueron la de observación y encuesta, utilizando los instrumentos de ficha de observación, lista de cotejo y cuestionario en el sector del Asentamiento Humano la Península. El cuestionario nos permitió medir la dimensión de habitabilidad urbana de la variable de sostenibilidad urbana, utilizando la escala de medición ordinal de tipo liker en los indicadores de necesidades básicas y funcionalidad de las viviendas, diseño para la calidad de la población; y satisfacción de servicios y equipamientos.

En el instrumento de la lista de cotejo, en la dimensión de arquitectura sustentable de la variable de ecobarrio, en los indicadores de integración entre urbe y naturaleza, empleabilidad de eco materiales, perfil urbano y parámetros aplicados, la cual se conoció la presencia o ausencia de la misma en el contexto.

En el PI, se trabajó la ficha de observación en 2 dimensiones de ambas variables en ecourbanismo en los indicadores de planificación, congestión en zonas degradadas y conservación ecológica; y movilidad urbana en los indicadores de desplazamiento urbano, accesibilidad a equipamiento y flujos peatonales.

3.5 Procedimientos

El procedimiento que permitió alcanzar la información para el desarrollo de esta investigación fue el siguiente:

Se inició con una solicitud de autorización hacia las juntas vecinales comunales (JUVECOS) con la finalidad de poseer las autorizaciones convenientes para llevar a cabo la aplicación de estos instrumentos para la recolección de datos, esta solicitud estipula el título del P.I y el uso de datos. Previo a ello se seleccionaron los lotes que serían encuestados para una cantidad de 93 usuarios, de esa manera iniciar la programación para la aplicación de los instrumentos.

En la etapa de la recolección de datos y aplicación de los instrumentos cualitativos y cuantitativos, el investigador redactó con anterioridad las preguntas que formaron parte de la encuesta y lista de cotejo, que fueron alcanzadas el día de la recolección de información a través de fotocopias permitiendo brindar un seguimiento a las mismas, y además las fichas de observación que contemplaron la información planimétrica acerca de las 2 variables de estudio.

Como penúltimo procedimiento se realizó la elaboración de tablas para organizar los resultados obtenidos al inicio y al término de la investigación, así como la construcción de gráficos de barras para representar los datos de manera ordenada y de acuerdo a lo especificado en los objetivos. Posterior a ello se efectuó el instrumento de fichas de observación mediante la elaboración de láminas de análisis de cada uno de los indicadores acerca de la planificación del diseño del entorno urbano, la congestión de zonas degradadas, la conservación ecológica, desplazamiento urbano, accesibilidad a equipamientos y flujos peatonales.

Finalmente, obtenidos y organizados los datos se realizó la interpretación de los resultados.

3.6 Método de análisis de datos

La información se pudo obtener a través de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos los cuales fueron procesados y organizados a través de tablas que contemplan datos del transcurso de la investigación, así como la utilización de gráficos de barras para representar los datos de manera ordenada y de acuerdo a lo especificado en los objetivos. Posterior a ello se efectuó el instrumento de fichas de observación mediante la elaboración de láminas de análisis de cada uno de los indicadores acerca de la planificación del diseño del entorno urbano, la congestión de zonas degradadas, la conversación ecológica, desplazamiento urbano, accesibilidad a equipamientos y flujos peatonales, todo ello con la utilización de los programas autocad y photoshop.

Finalmente se realizó la interpretación de los resultados, los cuales permitieron verificar qué tan eficaces son los indicadores que se han considerado para esta investigación, siendo el método de tratamiento estadístico de los resultados de tipo mixto.

3.7 Aspectos éticos

Respeto, para los 93 usuarios del asentamiento humano la Península: Los usuarios situados en esta zona, se ofrecieron como voluntarios para participar en la encuesta sin ninguna presión que pudiera cambiar sus respuestas. Por lo tanto, las personas pueden expresar sus opiniones sin ningún tipo de presión y los investigadores deben respetar y considerar ello. (Código de Ética de la APA, 2010).

Justicia, los usuarios son elegidos de manera imparcial, se les trato de forma cordial y adecuada en el momento de aplicar los instrumentos, sin separar o excluir a ningún habitante de la zona. La confidencialidad, la información brindada para cada uno de los usuarios de los lotes del sector solamente será para fines de investigación, manejando esta información con total discreción. (Código de Ética de la APA, 2010).

Finalmente, la investigación para optar por el grado académico de Arquitecto ha sido realizada en base a las directrices normadas por la "Guía de Elaboración del Trabajo de Investigación" de la Universidad Cesar Vallejo. Garantizando los principios de la ética en investigación científica, aplicando los principios de respeto, justicia, confidencialidad y veracidad en todo el desarrollo de la presente investigación, tomando y respetando a los autores fortaleciendo la

literatura científica de la misma, por medio del sistema de referenciación APA séptima edición.

IV. RESULTADOS

En cuanto a los resultados alcanzados para el primer objetivo específico, enfocado en describir las características que debe tener el ecourbanismo como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022; información obtenida mediante la ficha de observación.

Figura 1. Trama urbana



Interpretación:

La trama urbana presente en determinadas zonas ha permitido comprender por qué es importante realizar una correcta planificación, ya sea en un área de expansión como surge en este caso, donde se debe cumplir con una serie de parámetros urbanísticos para un correcto ordenamiento lo que traerá como resultado una buena gestión al desarrollar la construcción de viviendas guardando relación entre lo urbano y el medio natural.

Ejemplo de ello tenemos al AA.HH La península donde ante una ausencia de planificación urbana se ha generado una desconfiguración en la trama, debido al crecimiento poblacional, a través de invasiones que han sido emplazadas en su mayoría cerca al humedal, dicha problemática se puede ver evidenciada en esta planimetría que comprende desde el 2005 hasta el presente año, el cual en sus inicios empezó con un rápido aumento de terreno urbanizado, siendo el área inicial 20 239 m² hasta llegar a 487 444 m².

Figura 2. Planificación del diseño del ya entorno urbano



Figura 3. Congestión en zonas degradadas



Interpretación:

Como se evidencia en las imágenes , no se han respetado los parámetros urbanísticos y edificatorios destinados para cada zonificación, el cual determina directamente el área donde se puede construir y qué características debe de cumplir, siendo así que se registra una serie de irregularidades al no contemplar la normativa vigente, ya que muchas de estas viviendas no cumplen con la regularización de estas edificaciones, al ser apropiadas de manera ilegal, interviniendo esta zona y aumentando los problemas medioambientales, siendo el principal motivo, el foco de residuos urbanos en todo el asentamiento humano, desencadenando un desorden urbano, un inadecuado trazo de calles y avenidas, ausencia de pistas y veredas, y perjudicando inclusive su calidad de vida por refugiarse en este sector.

Figura 4. Vulnerabilidad de suelos



Interpretación:

No se puede dejar de lado la vulnerabilidad de suelos que existe en toda esta zona, pues es muy notorio debido a las constantes inundaciones que sufre, ya sea por el mal sistema de drenaje pluvial que presenta, o por el nivel de agua que se encuentra cerca al humedal, el cual registra desde 5m a 10m en toda esta área, con un napa freática de 2 a 0 metros, y en todo el centro del sector la península con una pendiente que oscila desde los 3 a 5 metros, es por ello que este sector se vio gravemente

afectado en la época del fenómeno del niño registrado en el año 2017, afectando considerablemente a decenas de familias, dejando un alto daño en las edificaciones.

Figura 5. Conservación ecológica



Interpretación:

Los humedales son extensiones de marismas, pantanos o turberas cubiertas de agua, permanentes o temporales, ya sea dulces, salobres o saladas, cuya profundidad en marea baja no exceda los seis metros, un claro ejemplo de humedal lo encontramos en Santa Julia, el cual abarca una extensión de 12 hectáreas y se caracteriza por tener una variedad en flora y más de 90 especies de fauna, encargándose en este determinado territorio de regular los regímenes hidrológicos y la provisión de recursos de los cuales dependen las comunidades locales vecinas a estos ambientes, en este caso el AA.HH La Península se asentado sobre esta zona, ya que no existe ningún tipo de protección legal para su conservación, siendo indispensable que se generen programas de monitoreo para la biodiversidad existente en este espacio, ya que se están viendo duramente afectadas con la proliferación de invasiones, mal manejo de los residuos, contaminación del agua, entre otros.

En cuanto a la dimensión de Arquitectura Sustentable enfocado en el segundo objetivo específico en Describir las características que debe tener la arquitectura sustentable como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022 ,se logró obtener a través del instrumento de lista de cotejo el nivel de

logro en base a tres indicadores generales, el primero enfocado hacia la integración entre urbe y naturaleza, así mismo la empleabilidad de eco materiales y finalmente el perfil urbano y parámetros aplicados; de los cuales cuyos resultados se exponen a continuación.

Figura 6. Integración entre urbe y naturaleza



Interpretación

Dentro del presente indicador para obtener resultados cercanos a la realidad que acontece dentro del Asentamiento humano la península, se creyó pertinente abordar una serie de características propias del sector, las cuales nos permitieron evidenciar la ausencia de preservación e integración de la flora y fauna, la escasa planificación y relación entre urbe y naturaleza, la falta de conciencia en la construcción de viviendas cerca al humedal, lo que ha desencadenado una degradación ambiental en el sector, y finalmente la nula implementación de sistemas ecológicos que propicien la sostenibilidad, presentando esta población un conocimiento escaso en cuanto a la relación urbe y naturaleza; y ello se puede evidenciar en cada una de las problemáticas anteriormente mencionadas, siendo de vital importancia darle un pronto enfoque y una mejora significativa.

Figura 7. Empleabilidad de ecomateriales



Materialidad de Viviendas

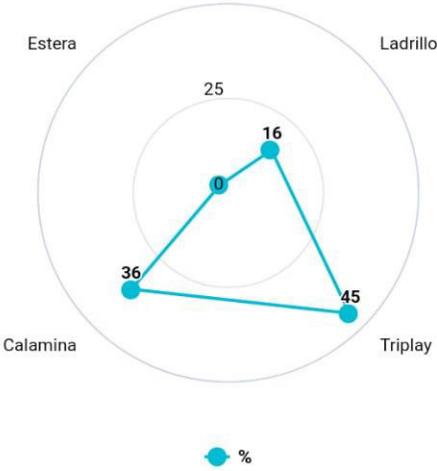


Gráfico 1. Materialidad de Viviendas

Interpretación

Respecto al segundo indicador de empleabilidad de eco materiales se realizó una serie de premisas las cuales estaban enfocadas hacia el empleo de materiales que amenoraran el impacto ambiental en las viviendas de la zona, así mismo el uso de materiales reciclados para el respectivo proceso constructivo, los cuales debían

asegurar durabilidad en las viviendas para ello, es indispensable contar y tener una gestión para el correcto empleo de dichos materiales, lo cual traerá como resultado una mejora en la calidad de vida en los habitantes del sector, lo que nos lleva a relacionar directamente en que si se da la implementación de eco materiales podrá existir una recuperación de las zonas degradadas del área de estudio, en cuanto a este indicador se puede evidenciar en base a la lista de cotejo que la mayoría de viviendas del asentamiento humano la península están construidas a base de materiales no eco amigables, los cuales oscilan entre calamina, triplay, ladrillo y esteras lo que permite evidenciar que existe un nulo conocimiento en cuanto a la edificación de viviendas con materiales que favorezcan en la preservación del humedal remediando y recuperando las zonas degradadas.

Figura 8. Perfil urbano y parámetros



Interpretación

Finalmente, se pudo observar una serie de falencias propias del sector, por ejemplo, no se han respetado los parámetros urbanísticos, tampoco se ha tomado en cuenta la normativa vigente para el establecimiento y construcción de viviendas cuando se encuentran dentro de un entorno natural, lo que ha traído como consecuencia una desconfiguración urbana afectando directamente en la funcionalidad de espacios sostenibles que contribuyan y sobre todo se adapte a la infraestructura, población y tipología del sector, trayendo como resultado que al momento de la edificación de viviendas cerca de un entorno natural, se vea afectando considerablemente el perfil

urbano ya que no sean tomado en cuenta la normativa y los parámetros aplicados para esta zona.

En cuanto a los resultados alcanzados para el tercer objetivo específico, enfocado en describir las características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022; información obtenida por medio de una encuesta, analizando a 93 usuarios; por lo tanto a fin de determinar el objetivo específico, se contemplaron tres indicadores los cuales están orientados en las necesidades básicas y funcionalidad de viviendas, diseño para la calidad de vida de la población y satisfacción de servicios y equipamientos.

Tabla 1. Nivel de características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022

Habitabilidad urbana	n	%
BAJO	0	0%
MEDIO	19	20%
ALTO	74	80%
TOTAL	93	100%

HABITABILIDAD URBANA

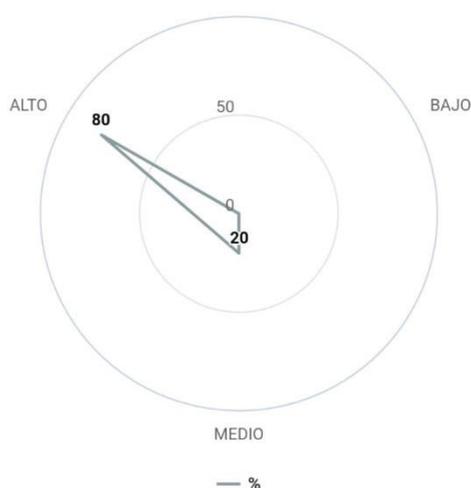


Gráfico 2. Nivel de características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el asentamiento humano la Península, Piura 2022.

Interpretación

En la tabla 1 y gráfico 2 se observa que en los resultados obtenidos dentro de la dimensión habitabilidad urbana, propuesta sobre tres niveles bajo, medio y alto, una pequeña cantidad de la población se encuentra en un nivel medio frente a las condiciones de vida en dicho AA. HH, por otro lado, más de la mitad de los encuestados se posiciona en un nivel alto de desacuerdo en torno a los servicios básicos, calidad de vida y equipamiento de sus viviendas.

En consecuencia, la mayoría de encuestados está expresando un alto desacuerdo frente a la habitabilidad urbana que existe en el AA. HH La Península, lo cual es preocupante para un área que requiere suma atención debido a la variedad de ecosistemas presentes.

Tabla 2. Necesidades básicas y funcionalidad de vivienda

Necesidades básicas y funcionalidad de vivienda	n	%
BAJO	0	0
MEDIO	28	30%
ALTO	65	70%
TOTAL	93	100%

NECESIDADES BÁSICAS Y FUNCIONALIDAD DE VIVIENDAS



Gráfico 3. Necesidades básicas y funcionalidad de viviendas

Interpretación

En la tabla 2 y gráfico 3 se observa que en los resultados obtenidos dentro del ítem necesidades básicas y funcionalidad de vivienda, más de la mitad de la población encuestada se ubicaba en un nivel alto de acuerdo frente a que consideran necesario e indispensable mejorar los servicios y funcionalidades básicas en torno a sus hogares, así mismo en un menor porcentaje encontramos a los encuestados que medianamente consideran importante contar con dichos servicios dentro de sus hogares.

En consecuencia, la mayoría de encuestados está expresando que considera importante que sus viviendas estén correctamente implementadas, ya que carecen de un óptimo servicio de energía eléctrica, agua potable para el uso diario de sus distintas actividades, así mismo no hay una red de desagüe y alcantarillado, necesitando urgentemente una mejora en las condiciones de servicios básicos y una correcta distribución de los ambientes de sus viviendas.

Tabla 3. Diseño para la calidad de vida de la población

Diseño para la calidad de vida de la población	n	%
BAJO	0	0%
MEDIO	35	50%
ALTO	35	50%
TOTAL	70	100%

DISEÑO PARA LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACION



Gráfico 4. Diseño para la calidad de vida de la población

Interpretación

Respecto a la tabla 3 y gráfico 4 se observa que en los resultados obtenidos dentro del ítem Diseño para la calidad de vida de la población, la mitad de encuestados se posicionaron en un nivel alto donde consideraban que si se encontraban de acuerdo en que se debía mejorar la imagen urbana que venía presentando el A.H La Península ya que esto influiría directamente en la mejora de sus viviendas y con ello el de su comunidad, por otro lado, la otra mitad de la población establecía que se encontraban mediamente de acuerdo era importante estas mejoras.

Tal como se ha logrado observar en los gráficos y posterior interpretación, los encuestados consideraban que si habrían mejoras si se lograba dar atención a aspectos como la imagen urbana, tipología de vivienda, mejor diseño para la percepción visual del entorno, implementación de mobiliario en espacios públicos y sobre todo si había un aumento de los espacios públicos en dicha zona.

Tabla 4. Satisfacción de servicios y equipamientos

Satisfacción de servicios y equipamientos	n	%
BAJO	0	0%
MEDIO	45	48%
ALTO	48	52%
TOTAL	93	100%

Fuente: Encuesta aplicada a los pobladores del AA. HH La Península

SATISFACCIÓN DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS



Gráfico 5. Satisfacción de servicios y equipamientos

Interpretación

Finalmente, en cuanto a la tabla 4 y gráfico 5, se observa que en los resultados obtenidos dentro del ítem satisfacción de servicios y equipamientos, un poco más de la mitad de los encuestados considera que habría mejoras significativas si se da un mejor enfoque en el establecimiento de equipamientos, mientras que la población restante opina que medianamente está de acuerdo en que es importante darle atención a la infraestructura urbana y accesibilidad de equipamientos.

En consecuencia, tal como se ha logrado observar en los gráficos y posterior observación un gran número de encuestados consideran que se encuentran de acuerdo en que el desplazamiento hacia los equipamientos debería ser en una menor distancia, así mismo que la calidad de vida de su comunidad depende de la accesibilidad a equipamientos, sumado a ello que el confort urbano parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población y finalmente que se debería mejorar la infraestructura urbana del sector sobre todo en el diseño

En cuanto a la dimensión de Movilidad Urbana enfocado en el cuarto objetivo específico en Describir las características que debe tener la Movilidad Urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022 ,se logró obtener a través del instrumento de fichas de observación en base a tres indicadores generales, el primero enfocado hacia el desplazamiento urbano, accesibilidad a equipamiento y finalmente flujos peatonales; de los cuales cuyos resultados se exponen a continuación.

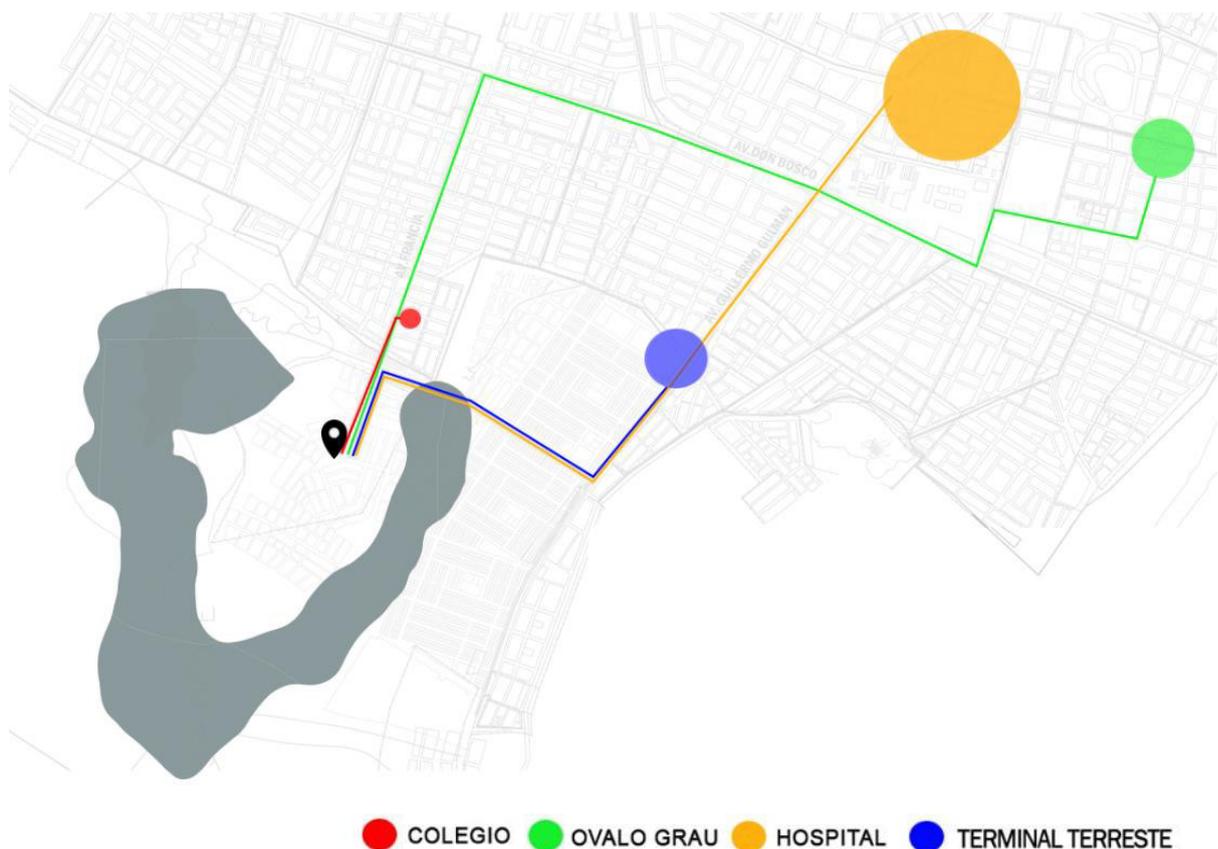
Figura 9. Vialidad



Interpretación

La movilidad urbana se considera como un factor indispensable en el desarrollo de un sector urbano, ya que permite una mayor accesibilidad y conexión a través de distintas zonas, lo que facilita el correcto desplazamiento peatonal y de transporte, un claro ejemplo en torno a esta temática lo encontramos en la tipología de transporte existente en el Asentamiento humano la Península, pues entre los vehículos con mayor frecuencia del sector, encontramos en primera instancia las mototaxis, seguido a ello las moto lineales y en menor categoría autos, motofurgon y volquetes, es importante recalcar que dichos vehículos no se encuentran disponibles las 24 horas, lo que dificulta el acceso, sumado a ello, no se cuenta además con transporte público, próximo al lugar de estudio, las razones de dicha problemática giran en torno a las vías de acceso ya que no se cuenta con calzadas.

Figura 10. Accesibilidad a equipamientos



Interpretación

El acceso hacia esta área es muy limitada, puesto que la única vía arterial se encuentra alejada a la zona en estudio, siendo así el único acceso mediante una trocha carrozable la cual conecta con la Av. Francia, es importante recalcar que si se podría realizar una conexión directa con la ciudad, sin embargo no hay interés alguno por parte de las autoridades para brindar una solución inmediata, es así que este asentamiento humano presencia ausencia en pistas, veredas, área de estacionamientos, ciclovía, entre otros. Debido a lo mencionado anteriormente, el que exista un único acceso disponible a la zona, ha conllevado a que se convierta en un punto con un alto flujo vehicular, trayendo como resultado un desorden y posibles accidentes en calles no aptas para el libre tránsito.

No se puede perder de vista que la falta de accesibilidad a equipamientos también se relaciona directamente con el limitado tránsito vehicular, puesto que, al no existir colegios, hospitales, áreas de recreación, entre otros; disminuye la movilidad y el flujo peatonal.

V. DISCUSIÓN

En relación a la primer fase de describir las características que debe tener el ecourbanismo como estrategia para la sostenibilidad urbana, se logró registrar la problemática existente en el sector de estudio acerca de la desconfiguración de la trama urbana y la ausencia de planificación de la misma, arrojando que esto se debe principalmente al crecimiento poblacional desmedido, ya sea a través de las invasiones, sumado a ello la irregularización de dichas viviendas emplazadas cerca a este entorno natural, sin cumplir con ninguno de los parámetros establecidos para este sector el cual es una zona propicia a sufrir inundaciones afectando directamente a las edificaciones y con ello a sus pobladores

Frente a los hallazgos anteriormente expuestos se puede determinar que han repercutido en los problemas medioambientales de esta área protegida, resultados que coinciden con el trabajo realizado por Rojo(2017), donde obtuvo que muchas veces el crecimiento de los asentamientos informales, causa daños irremediables en áreas protegidas, pues al no estar debidamente consolidados presentan un sin fin de carencias, siendo ante ello importante promover su conservación de este valor natural y generar políticas que vayan de acuerdo a este determinado sector y la población que alberga, otro autor que comparte resultados con el fin de este objetivo abordado en esta investigación tenemos a Estrada(2021) quien nos explica acerca de los diversos problemas que enfrenta Sullana debido al crecimiento demográfico acelerado ocasionando de esta manera un claro aumento en la gestión de urbanización excesiva y una alteración migratoria trayendo como resultado la falta de recursos básicos, la terminación de sus hogares y un impacto arrasador en el medio ambiente.

Respecto a la segunda fase comprendido por la dimensión de arquitectura sustentable, fue evaluado mediante el instrumento de lista de cotejo con la finalidad de conocer y abordar las diversas problemáticas existentes en el sector, siendo así que dentro del primer indicador titulado integración de urbe y naturaleza se halló que el AA.HH La Península posee características propias y que no han sido estudiadas y adaptadas, debido a la falta de conocimiento acerca de la flora y fauna que hay en el lugar lo que acarreado una rápida degradación ambiental y un lento avance y mejora en dicha zona. Sumado a ello en el indicador de empleabilidad de eco materiales, se observó que la mayoría de viviendas están construidas a base de materiales no eco amigables, lo que permite evidenciar que existe un nulo

conocimiento en cuanto a la edificación de viviendas con materiales que favorezcan en la preservación del humedal remediando y recuperando las zonas degradadas. En el último indicador hallamos el perfil urbano y los parámetros aplicados, donde se apreció que no se han respetado los parámetros urbanísticos, ni la normativa vigente para el establecimiento y construcción de viviendas cuando se encuentran dentro de un entorno natural, lo que ha repercutido en la funcionalidad de espacios sostenibles que contribuyan y sobre todo se adapte a la infraestructura, población y tipología del sector. Frente a ello podemos señalar que la mayoría de estas problemáticas coinciden con el trabajo realizado por Romero (2019), quien en su investigación concluye que al articular correctamente la integración entre urbe y ambiente se generara una correcta dinámica que da paso a la creación de ecobarrios sostenibles, en un territorio donde no solo se invada y edifiquen viviendas, sino que también se logre adaptar a las distintas realidades de diversos asentamientos informales para ello se debe dar un enfoque en tres niveles básicos como lo son el ambiental, socioeconómico y sociopolítico, así mismo encontramos Arcos (2018), plantean en su investigación cierta similitud en su objetivo el cual busca establecer un plan urbano arquitectónico sostenible que configure un ecobarrio lo cual es bajo una propuesta de viviendas sostenibles todo ello con un método de planificación que sirva como guía para los contextos que se presenten, es así que buscan generar en la población la preservación de espacios verdes que son delimitados en áreas pre urbanas, tomando como referencia la aplicación de conocimientos de sostenibilidad ya sea de acuerdo a su estructura para proponer espacios bajo la concientización e integración social. En la tercera fase, el cual abarca la dimensión de habitabilidad urbana, que fue estudiada mediante un cuestionario con la finalidad de descubrir la percepción de los habitantes de este sector sobre la habitabilidad y como se relaciona con la variedad de ecosistemas presentes, entre los ítems estudiados que conforman la dimensión anteriormente mencionada tenemos el relacionado con las necesidades básicas y la funcionalidad de viviendas donde hay un alto acuerdo entre los individuos encuestados que es indispensable mejorar los servicios y funcionalidades básicas en torno a sus hogares, ya que carecen de energía eléctrica, agua potable para el uso diario de sus distintas actividades, así mismo no hay una red de desagüe y alcantarillado, insuficiencias que han repercutido a lo largo del tiempo en el deterioro de este importante humedal y de sus alrededores, estos resultados tienen bastante similitud al trabajo realizado por (Guzmán, 2016), quien realizó su investigación en

barrios empobrecidos, delimitando un sector de estudio el cual presenta un conjunto de particularidades derivadas del empobrecimiento urbano generado por un alza en la tasa de crecimiento poblacional, las cuales varían desde la ausencia de infraestructura, carencia y acceso a los servicios básicos y una vulnerable habitabilidad de viviendas por riesgos antropogénicos y naturales. Como ítem número dos hallamos el diseño para la calidad de vida de la población, arrojando así que la población encuestada considera que la mejora significativa de la imagen urbana del AA.HH La Península influirá en la mejora de sus viviendas, en la percepción visual del entorno, implementación de mobiliario en espacios públicos y sobre todo un aumento de los espacios públicos en dicha zona evitando así los vacíos urbanos, situación que comparte en común con el trabajo realizado por (Muñoz, 2018), con su trabajo de investigación el cual nos explica acerca de los vacíos urbanos, los cuales son producto de una mala planificación y de la constante transformación y desarrollo, lo que trae como consecuencia que la pobreza prolifere especialmente en los cascos urbanos y asentamientos informales, convirtiéndose en un elemento difícil de intervención para una consolidación dentro de una ciudad.

Por último, tenemos el ítem de satisfacción de servicios y equipamientos, en el cual la población realizó mayor énfasis pues consideraban que habría grandes mejoras si es que el desplazamiento hacia los equipamientos era en una menor distancia, así mismo que se ha perdido de vista que el confort urbano parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población, lo que repercutirá en la búsqueda de mejoras en la infraestructura urbana. Ante los presentes resultados expuestos, tenemos que Torrez (2016), realizó una investigación que comparte abundantes similitudes, con las problemáticas mencionadas dentro de esta dimensión, pues cree pertinente que es indispensable realizar una regularización de estos asentamientos informales, ya que muchas veces al no hacerlo y permitir su establecimiento en determinadas zonas sin una planificación previa y diseño de viviendas, se genera que estas problemáticas sigan en aumento, afectando tanto a la población vulnerable y a lo que los rodea, sin embargo también cree que esto no se lograra en una totalidad, pero que es vital adaptar políticas y estrategias que se acomoden a las condiciones existentes en el crecimiento humano y las posiciones económicas de esta zona, permitiendo encontrar tres desafíos esenciales como la construcción de una urbe sostenible, resiliente, incluyente y moderada, de tal manera se logre la intervención de los pobladores en la toma de decisiones.

Finalmente, en relación con la última fase de estudio relacionado con la dimensión de movilidad urbana, se logró constatar mediante las fichas de observación la nula accesibilidad y conexión entre las distintas zonas que conforman el AA.HH La Península, situación que repercute en el correcto desplazamiento peatonal y de transporte, sumado a ello tenemos el limitado ingreso de transportes hacia este lugar debido a la ausencia de vías de acceso ya que no se cuenta con calzadas, situación que dificulta que dichos vehículos circulen con frecuencia y durante las 24h del día, ante lo observado se encontraron ciertas similitudes con el trabajo realizado por Alejo et al. (2018) quien en su libro nos explica acerca de la importancia de un buen desarrollo en las ciudades, integrando en ellas la sostenibilidad, el hábitat y la gestión urbana, y sobre todo la movilidad urbana, pues estos principios articulados actuarán como medio de relación entre la racionalidad humana y el medio ambiente sin deprecarlo y generar una mejora significativa.

Cabe recalcar que si se podría realizar una conexión directa con la ciudad, sin embargo, no hay interés alguno por parte de las autoridades para brindar una solución inmediata., pues resulta perjudicial para los pobladores que exista un único acceso disponible a la zona, ha conllevado a que se convierta en un punto con un alto flujo vehicular, trayendo como resultado un desorden y posibles accidentes en calles no aptas para el libre tránsito.

VI. CONCLUSIONES

La presente investigación se planteó diagnosticar el estado actual del AA. HH la Península desde las dimensiones de ecourbanismo, arquitectura sustentable, habitabilidad urbana y movilidad urbana, las cuales mediante la aplicación de distintos instrumentos se pudo obtener una serie de resultados que nos llevo a las siguientes conclusiones; Dentro de la primera pregunta específica la cual es describir las características que debe tener el ecourbanismo como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022, se puede concluir que en el sector se evidencia que no existen ningún tipo de características de ecourbanismo porque se visualiza que no se están respetando los parámetros urbanísticos, lo que a generado una desconfiguración total en la trama ya que el crecimiento poblacional desmedido sin ningún plan guía solo a provocado un incremento en las invasiones y con ello que se vea afectado los medio naturales presentes en la zona, permitiendo así caer en la cuenta cuan importante es tener parámetros claros adaptándose a sus propias características evitando que repercuta directamente con las edificaciones levantada y con ello la población que alberga.

Respecto a la pregunta específica de describir las características que debe tener la arquitectura sustentable como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la península- Piura 2022, se puede concluir que hay tres puntos fundamentales que se deberían abordar de forma inmediata debido a las consecuencias irreversibles que están generando en el sector, la primera gira en torno a la relación urbe naturaleza donde se observo que se a dejado de lado el cuidado hacia el ecosistema presente, pues el establecimiento urbano a sido masivo y acarreado una rápida degradación ambiental y un lento avance y mejora en dicha zona, en cuanto al empleo de eco materiales se puede mencionar que frente a la falta de orientación y guía de especialistas en el tema hacia los pobladores de la zona, se han levantado casas con materiales no óptimos para el lugar en el que se encuentran, lo que aumentando la contaminación y constantes inducciones, erosiones, que han perjudicado tanto al humedal y a los individuos establecidos aquí, por ende se espera que se de la atención debida y los estudios necesarios para lograr recuperar el gran numero de zonas degradadas; y como último punto hallamos a los parámetros urbanísticos, los cuales son otra problemática sumada a esta larga lista, ya que de aquí se dependen toda una serie de factores negativos que se pudo apreciar mediante los instrumentos llegando a concluir que no hay una normativa vigente para el establecimiento y

construcción de viviendas cuando se encuentran dentro de un entorno natural, lo que ha repercutido en la funcionalidad de espacios sostenibles que contribuyan y sobre todo se adapte a la infraestructura, población y tipología del sector.

Las características que debe tener la habitabilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AA. HH la Península-Piura 2022, dentro de la cual y teniendo en cuenta los resultados anteriormente descritos se pudo evidenciar que hay una gran precariedad en cuanto a necesidades básicas y la funcionalidad en viviendas, pues se carece desde su creación del sector hasta la actualidad de energía eléctrica, agua potable, red de desagüe y alcantarillado, y si es que en algunas excepciones suelen tenerlos es de forma ilegal, situación que a generado molestias y reclamos de la población que no han sido atendidos lamentablemente por las autoridades, y solo a seguido repercutiendo directamente en la preservación del humedal y alrededores, sumado a ello encontramos la poca aprobación que hay por parte de los pobladores acerca de la satisfacción de servicios y equipamientos, pues hay una total ausencia de las mismas en el sector generando una pérdida del confort urbano la cual parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población, repercutiendo en la búsqueda de mejoras en la infraestructura urbana.

Finalmente las características que debe tener la movilidad urbana como estrategia para la sostenibilidad urbana es un punto crucial en el correcto desarrollo de toda sociedad y por ello debe ser prevista, estudiada y manejada de manera consiente, ya que si se busca el confort de la población debe estar prevista de dicha característica, situación que se a dejado de lado debido al ilegal establecimiento de los pobladores del AA.HH en estudio, pues no cuentan con servicio de transporte de atención permanente en el día, y si es que lo hubiera este se encuentra ubicado a gran distancia lo que afecta la seguridad y comodidad de los individuos, asi mismo no hay un sistema de pistas de circulación lo que dificulta mucho más el ingreso, siendo estas problemáticas verdaderamente alarmantes y de inmediata atención, esperando que ante lo descrito el presente trabajo sirva de apoyo y como base para genere un impacto y cambios cruciales en la zona, cambios que se han venido esperando hace muchos años atrás.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda a la Municipalidad del Distrito de 26 octubre, prestar especial atención a este asentamiento humano en estudio, con la finalidad de evidenciar las problemáticas existentes, buscando así mitigar la degradación de esta zona, a través del estudio de estrategias de ecobarrio con el propósito de aplicar criterios de sostenibilidad urbana mejorando de esta manera las condiciones en cuanto a servicios, como la implementación de infraestructura vial reduciendo el desplazamiento hacia los equipamientos logrando obtener una conexión directa con la zona, mantenimiento de calles y señalética vial, aumento de equipamientos, creación de espacios verdes, contribuyendo en la regeneración urbana y la preservación del humedal de Santa Julia.

A la Junta Vecinal (JUVECO) ayudar a recuperar los puntos altos de contaminación, generar un sistema de manejo de residuos sólidos urbanos, para evitar así que sigan en aumento, incentivando la participación de todos los habitantes y autoridades en la transformación de estos espacios, con la finalidad de preservar la salud humana y la protección del medio natural.

A la comunidad científica especializada en el estudio de ecobarrios, para generar propuestas sostenibles que contribuyan en el cambio de los asentamientos informales, y así poder contar con ciudades que contrarresten el impacto medioambiental y ejecuten una regeneración ecológica en espacios que presentan problemáticas como la zona en estudio.

A los profesionales en la carrera de arquitectura e ingeniera ambiental intervenir e impartir sus conocimientos a través de alternativas que ayuden a mejorar las distintas problemáticas que se han hallado en el sector, como es una mejora significativa en el diseño del entorno urbano, la congestión en zonas degradadas y la conservación ecológica sin perder de vista las particularidades del sector y adaptar sus propuestas bajo este contexto lo que repercutirá en la calidad de los habitantes.

A los profesionales arquitectos y urbanistas, en orientar a los pobladores acerca de la construcción de viviendas con materiales eco amigables y aprovechar los recursos naturales que ofrece este sector, con el objetivo de minimizar el impacto que están ocasionando están viviendas que se encuentran emplazadas cerca al humedal, permitiendo de esta manera la preservación y la conservación de este espacio de vital importancia.

REFERENCIAS

- Acosta, S., y Bautista, S. (2017) Comunidades resilientes: tres direcciones integradas. Revista de Arquitectura (Bogotá), 19(2), 54-67. <https://doi.org/10.14718/revarq.2017.19.2.997>
- Alberti, M. (2000). Urban form and ecosystem dynamics: Empirical evidence and practical implications. https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=cO_BWyZx8P4C&oi=fnd&pg=PA84&ots=mVosKuygw5&sig=Vb0WIGChrHVnehcKZ-wl5xHMgYw&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Arcos, E. (2018). Propuesta de una metodología de planificación para el desarrollo urbano sostenible de la ciudad de Puno. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Altiplano]. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3274133>
- Balanzo, R. (2015). Barcelona, caminando hacia la resiliencia urbana en el barriode Vallcarca. Hábitat Y Sociedad, 8(8). <https://doi.org/10.12795/HabitatySociedad.2015.i8.04>
- Baldó, J. (2009). Ciudad Sostenible, el reto de la habitabilidad básica para todos: qué hacer y cómo hacerlo hoy. II Congreso Internacional de Desarrollo Humano. <http://www.reduniversitaria.es/ficheros/PONENCIA%20JOSEFINA%20BALD%20D3.pdf>
- Blanco, N. (2010). Urban Habitability. https://www.researchgate.net/publication/272826811_Urban_Habitability
- Briseño, A; Niño, R; Arango, V. (2018). Diseño de propuesta para la construcción de Vivienda de Interés Social en barrios populares cercanos a las centralidades de Bogotá: Una propuesta de ciudad sostenible. [Tesis de licenciatura, Universidad Católica de Colombia]. <https://core.ac.uk/download/160740923.pdf>
- Castiblanco, J. (2019). Principios, criterios y propósitos de desarrollo sustentable para

la redensificación en contextos urbanos informales. Revista de arquitectura, 21(1), 21-33.
<https://revistadearquitectura.ucatolica.edu.co/article/view/1209>

Cilento, A. (2015). Construcción sostenible de piezas para la investigación y la acción. Ediciones FAU-UCV.

Collahuazo, Y. (2018), Crecimiento de los Asentamiento Informales en el área urbana de la Ciudad de Santo Domingo desde 1970 hasta 2010 [Tesis de Maestria, Universidad Central del Ecuador]
<http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/18050/1/T-UCE-0001-ARQ-008-P.pdf>

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019). Planificación para el desarrollo territorial sostenible en América Latina y el Caribe.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44731/1/S1900439_es.pdf

De la Rosa , K., y Escobar, Y. (2020) Modelo integral para el desarrollo sostenible de bordes urbanos [Tesis de licenciatura, Universidad La Gran Colombia]
https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/5826/Delarosa_Cubillos_Karen_Juliana_Escobar_Ortiz_Yuly_Esperanza_2020.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Estrada, L. (2021). Arquitectura Sostenible como estrategia de la expansión demográfica de la urbanización Popular Villa Perú Canadá, Sullana 2021. [Tesis de Licenciatura, Universidad Cesar Vallejo].
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/84441/Estrada_ALA-SD.pdf?sequence=1

Fernades, E. (2011). Regularización de asentamientos informales en America Latina.
https://www.lincolninst.edu/sites/default/files/pubfiles/regularizacion-asentamientos-informales-full_0.pdf

- Flores, L. (2013). El ecobarrio, una alternativa para el mejoramiento urbano de los asentamientos irregulares. *Economía, sociedad y territorio*, 13(43), 619-640. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S140584212013000140584&lng=es&tlng=es.
- Gonzales, J. (2020). Habitability Study in the World Heritage Cities. <https://www.ovpm.org/wp-content/uploads/2021/02/22-habitability-study-in-the-world-heritage-citiesred2.pdf>
- Guzmán, J. (2016). Mejoramiento urbano sostenible de barrios empobrecidos periferia noreste de Xalapa, Veracruz, México. [Tesis de Maestría, Universidad Veracruzana]. <https://cdigital.uv.mx/bitstream/handle/1944/49395/GuzmanLozadaJM.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, Fernández y Baptista (2010). Metodología de la investigación científica (5ª edición). Mc Graw-Hil
- Jordan, R., Riffo, L. y Prado, A. (2017). Desarrollo sostenible, urbanización y desigualdad en América Latina y el Caribe: dinámicas y desafíos para el cambio estructural. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42141/1/S1700701_es
- Luna, L. Díaz, J. y Alcalde, L. (2019). La sobrepoblación: efectos. *Revista De Investigaciones De La Universidad Le Cordon Bleu*, 5(2), 119-132. <https://doi.org/10.36955/RIULCB.2018v5n2.010>
- Manzano, J. (2019). Los principios del derecho ambiental: Concreciones, insuficiencias y reconstrucción. *Scielo*, 25(2). https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071800122019000200403&script=sci_arttext
- Morán, J. (07 de febrero de 2014). ¿Qué es la arquitectura sustentable? Jorge Morán & Asoc. Arquitectos. Consultado el 19 de agosto del 2022.
- Moreno, S. (2008). La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida.

Redalyc, 11(7), 47-54. <https://www.redalyc.org/pdf/948/94814774007.pdf>

Muñoz, F. (2018). Gestión sostenible de los vacíos urbanos del sector 14 barrio Mollepampa Cajamarca [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo] https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/30748/Mu%3b%20b%201oz_MF.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Navarrete, M. (2017). Desarrollo urbano sustentable: el gran desafío para América Latina y los preparativos para hábitat II. Revista Luna Azul. 45(8). http://190.15.17.25/lunazul/downloads/Lunazul45_8.pdf

Niño, A. (2018). Ecobarrio como estrategia de auto-producción y organización en comunidades desprotegidas: vinculado a la protección individual, comunitaria y ecológica peruanas [Tesis de licenciatura, Universidad del Norte] <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10313/Angelica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pastor, A. (2017). Modelo de vivienda sostenible para las zonas de expansión urbana sobre áreas agrícolas, espacios pre urbanos - Caso Cerro Colorado Arequipa [Tesis de Titulación, Universidad Nacional de San Agustín]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/2795>

Press, A. (2003). New Urbanism and the American Metropolis. <https://www.jstor.org/stable/23287650> Press, A. (2003). New Urbanism and the American Metropolis. <https://www.jstor.org/stable/23287650>

Radoine, H. (2015). Planificar y configurar la forma urbana a través de una perspectiva cultural. [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/05E6617679A2AC1505258274006FAA35/\\$FILE/169_Cultura_futuro_urbano.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con5_uibd.nsf/05E6617679A2AC1505258274006FAA35/$FILE/169_Cultura_futuro_urbano.pdf)

Restrepo, D. (2018). La calidad de vida y el déficit habitacional, incidencia de las políticas de viviendas (VIS) para la ciudad de Bogotá durante el periodo 2012-2017 [Trabajo de Titulación, Universidad de la Salle]. <https://ciencia.lasalle.edu.co/arquitectura/1427/>

- Roelofs, J. (1999). The Earthscan Reader in Sustainable Cities. <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781315800462/earthscan-reader-sustainable-cities-david-satterthwaite?refId=f109c4ee-ddc4-40d3-b0e3-8d0771363971&context=ubx>
- Rodríguez, L., Villadiego, K., Padilla, S., & Osorio, H. (2018). Arquitectura y urbanismo sostenible en Colombia. Una mirada al marco reglamentario. *Bitácora Urbano Territorial*, 28(3), 19-26. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n3.52051>
- Romero, S. (2021). El ecobarrio como alternativa para el mejoramiento urbano de asentamientos informales. *Papeles de Coyuntura* 47, 170-208. <http://repository.unipiloto.edu.co/handle/20.500.12277/11141>
- Rosales, M., Rincón, J. y Millán, L. (2016). Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad. *Multiciencias*, 16(3), 259-266. <https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464004.pdf>
- Romero, S. (2019), El Ecobarrio como alternativa para el mejoramiento urbano de asentamientos informales y su inclusión en los Programas de Mejoramiento Integral de Barrios [Tesis de Magister, Universidad Piloto de Colombia].
- Rojo, M. (2017). Habitabilidad básica y desarrollo sostenible para asentamientos humanos informales en entornos periurbanos [Tesis de doctoral, Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid]. https://oa.upm.es/48737/1/MARIA_JOSE_ROJO_CALLIZO_A_MEMORIA.pdf
- Schuyler, D. (2009). The new urbanism and the modern metropolis. <https://www.cambridge.org/core/journals/urban-history/article/abs/new-urbanism-and-the-modern-metropolis/1DD5402CB97B5214691EC13403E70BB1>
- Southworth, M. (2007). The suburban public realm II: Eurourbanism, new urbanism and the implications for urban design in the American metropolis.

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13574809708724394>

- Stelzner, K. (2010). Latín América green city index. https://biblioteca.cejamericas.org/bitstream/handle/2015/2686/Latin_America_Green_City_Index.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Trujillo, V. (2019). Gestión ambiental de humedales urbanos: el caso del parque ecológico distrital de humedal córdoba [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana] <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/42978/TESIS%20SARA%20TRUJILLO%20VEL%c3%81SQUEZ%20DOCUMENTO%20FINAL.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Torrez, G. (2016). La regularización del asentamiento informal caso de estudio: barrio solidaridad- El Alto. [Tesis de maestría, Universidad Mayor de San Andrés]. <http://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/11221>
- Yunda, J. (2019). Aplicabilidad de criterios internacionales de sostenibilidad para evaluar el diseño urbano de barrios periféricos de origen formal e informal en Bogotá. Revista Brasileira De Gestão Urbana, 11. <https://periodicos.pucpr.br/Urbe/article/view/25014>
- Valicelli, L. (2002). Las nuevas funciones urbanas: gestión para la ciudad sostenible. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5747/S02124_es.pdf
- Velásquez, C., Bravo, G. y Romero, E. (2016). Estrategias de superación para el mejoramiento de barrios a través de los ecobarrios. Caso de estudio: Brisas del Guarapiche. Saber, Universidad de Oriente, Venezuela, 28(4), 784-793. <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v28n4/art13.pdf>
- Zuluaga, A. (2018). Ecobarrio como estrategia de auto-producción y organización en comunidades desprotegidas: vinculado a la protección individual, comunitaria y ecológica. <https://manglar.uninorte.edu.co/bitstream/handle/10584/10313/Angelica.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

ANEXOS

ANEXO 01: Matriz de operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
ECOBARRIO	Son áreas importantes dentro de una sociedad porque fomentan un impacto favorable dentro de un territorio, dando frente a diversas problemáticas como es la desigualdad entre la sociedad, las diversas dificultades ecológicas y la desintegración colectiva entre viviendas (Hernández et al., 2016).	Esta variable sirve como estrategia para la mejora de barrios situados en contextos informales, el cual permite reconstruir y anticipar un crecimiento suburbano para lograr direccionar un desarrollo sostenible, ordenado y con condiciones de vida favorables, se operacionalizará a través de 2 dimensiones: Ecourbanismo y Habitabilidad Urbana.	ECOURBANISMO	Planificación del diseño del entorno urbano	F1	ESCALA NOMINAL	FICHAS DE OBSERVACIÓN
				Congestión en zonas degradadas	F2	ESCALA NOMINAL	
				Conservación Ecológica	F3	ESCALA NOMINAL	
			ARQUITECTURA SUSTENTABLE	Integración entre urbe y naturaleza	L1	ESCALA NOMINAL-DICOTOMICA	LISTA DE COTEJO
				Empleabilidad de eco materiales	L2	ESCALA NOMINAL-DICOTOMICA	
				Perfil urbano-Parámetros aplicados	L3	ESCALA NOMINAL-DICOTOMICA	
SOSTENIBILIDAD URBANA	Se basa en el desarrollo sustentable aplicado en un contexto urbano, conteniendo principios de una búsqueda relacionada al espacio urbano que garanticen el futuro y generen alternativas de solución a través de su uso (Castro, 2002).	Esta variable nos ayudará en la aplicación de lineamientos de sostenibilidad para la calidad ambiental de la estructura urbana del sector, direccionado en una perspectiva de preservación de los recursos naturales situados en el entorno, se operacionalizará a través de 2 dimensiones: Arquitectura Sustentable y Movilidad Urbana	HABITABILIDAD URBANA	Necesidades básicas y funcionabilidad de viviendas	C1	ESCALA ORDINAL	CUESTIONARIO
				Diseño para la calidad de vida de la población	C3	ESCALA ORDINAL	
				Satisfacción de servicios y equipamientos	C4	ESCALA ORDINAL	
			MOVILIDAD URBANA	Desplazamiento urbano	F4	ESCALA NOMINAL	FICHAS DE OBSERVACIÓN
				Accesibilidad a equipamientos	F5	ESCALA NOMINAL	
				Flujos peatonales	F6	ESCALA NOMINAL	

ANEXO 02: Definición conceptual de la variable

I. Variable 1: Ecobarrio

Son áreas importantes dentro de una sociedad porque fomentan un impacto favorable dentro de un territorio, dando frente a diversas problemáticas como es la desigualdad entre la sociedad, las diversas dificultades ecológicas y la desintegración colectiva entre viviendas (Hernández et al., 2016).

Dimensiones de variable 1:

1. Ecourbanismo

Es construir una ciudad bajo un contexto ecológico, mediante el crecimiento de coberturas a base de vegetación, que pueden ser de todo tipo como muros verdes, techos verdes, incremento de arborización y otras opciones de ecosistemas ecológicos urbanos. (Montes, 2015)

2. Arquitectura Sustentable

Emana del desarrollo sostenible, en base a las intervenciones de la sociedad en relación con el medio ambiente, integrando lineamientos que no autoricen el desgaste de los recursos naturales sin dañar la calidad de vida de las futuras generaciones, proyectando la construcción de una manera responsable contribuyendo a la naturaleza (Ken, 2001)

II. Variable 2: SOSTENIBILIDAD URBANA

Se basa en el desarrollo sustentable aplicado en un contexto urbano, conteniendo principios de una búsqueda relacionada al espacio urbano que garanticen el futuro y generen alternativas de solución a través de su uso (Castro, 2002).

Dimensiones de variable 2:

3. Habitabilidad urbana

Se define como factor de integración dentro de una ciudad, el cual cuenta con accesibilidad tanto a servicios, equipamientos y espacios públicos para una mejora en la calidad de vida (Alcalá, 2007)

4. Movilidad Urbana

Es aquella que proporciona un acceso inmediato tanto para servicios como a equipamientos, logrando de esta manera un desplazamiento óptimo para los habitantes de un contexto urbano, además de utilizar un transporte con un menor impacto ambiental, generando de esta manera una seguridad en los movimientos tanto del peatón como del ciclista (Cascajo, 2004).

ANEXO 03: Carta de Presentación

Señor:

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTOS.

Me es muy grato comunicarme con usted para expresarle mi saludo y, asimismo, hacer de su conocimiento que, siendo estudiante de la escuela de Arquitectura de la UCV, en la sede de **PIURA**, deseo validar los instrumentos con los cuales se recogerá la información necesaria para poder realizar el Desarrollo del Proyecto de Investigación de X ciclo.

El título de la investigación es: ***Ecobarrio como estrategia para la Sostenibilidad Urbana en el AAHH la Península, Piura 2022*** y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en tema de urbanismo.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene lo siguiente:

Enfoque mixto:

- ✓ Carta de presentación.
- ✓ Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- ✓ Matriz de operacionalización de las variables.
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Certificado de validez de contenido de los instrumentos que miden las variables y dimensiones.
- ✓ Protocolo de evaluación del instrumento

Expresándole mi sentimiento de respeto y consideración, me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente

Atentamente,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'FABIAN SOSA', with a stylized flourish extending from the end.

ERNESTO FABIAN SOSA NIZAMA
DNI: 753946

**ANEXO 04: Certificado de validez de contenido de los instrumentos
VARIABLE ECOBARRIO (ECOURBANISMO) Y SOSTENIBILIDAD URBANA (MOVILIDAD
URBANA)**

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: **DOC. MAG. ARQ. MARCO ANTONIO POLO SÁENZ**
 I.2. Especialidad del Validador: **ARQUITECTO URBANISTA**
 I.3. Cargo e Institución donde labora: **EVALUADOR PRINCIPAL GERENCIA DE DESARROLLO
URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO / DOCENTE UTP - UCV**
 I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **FICHA DE OBSERVACIÓN**
 I.5. Autor del instrumento: **ERNESTO FABIAN SOSA NIZAMA**

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81- 100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado de manera coherente y lógica					X
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					X
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					X
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					X
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					X
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					X
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					X
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					X
PROMEDIO DE VALORACIÓN						90%

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Correcto

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

90%


 MARCO ANTONIO POLO SÁENZ
 ARQUITECTO
 C.A.P. N° 9301


Piura, 09 de septiembre del 2022

**DOC. MAG. ARQ. MARCO ANTONIO POLO
SÁENZ**

DNI: 18168824

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

- I.1. Apellidos y nombres del informante: **JULIO CESAR RUIZ RAMIREZ**
- I.2. Especialidad del Validador: **PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y GESTIÓN AMBIENTAL**
- I.3. Cargo e Institución donde labora: **DOCENTE A TIEMPO COMPLETO**
- I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **FICHA DE OBSERVACIÓN-CUESTIONARIO**
- I.5. Autor del instrumento: **ERNESTO FABIAN SOSA NIZAMA**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy bueno 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado					X
OBJETIVIDAD	Está expresado de manera coherente y lógica					X
PERTINENCIA	Responde a las necesidades internas y externas de la investigación					X
ACTUALIDAD	Esta adecuado para valorar aspectos y estrategias de las variables					X
ORGANIZACIÓN	Comprende los aspectos en calidad y claridad.					X
SUFICIENCIA	Tiene coherencia entre indicadores y las dimensiones.					X
INTENCIONALIDAD	Estima las estrategias que responda al propósito de la investigación					X
CONSISTENCIA	Considera que los ítems utilizados en este instrumento son todos y cada uno propios del campo que se está investigando.					X
COHERENCIA	Considera la estructura del presente instrumento adecuado al tipo de usuario a quienes se dirige el instrumento					X
METODOLOGÍA	Considera que los ítems miden lo que pretende medir.					X
PROMEDIO DE VALORACIÓN						100%

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN E INFORME:

III. OPINIÓN DE APLICACIÓN:

Correcto

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100%

Piura, 21 de septiembre del 2022



MG. ARQ. JULIO CESAR RUIZ RAMÍREZ

ANEXO 05: Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable 2:

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

I.1 Apellidos y nombres del informante: **LA ROSA BOGGIO DIEGO ORLANDO**

I.2. Especialidad del Validador: **ARQUITECTO – DOCENTE UNIVERSITARIO**

I.3. Cargo e Institución donde labora: **UCV - UPAO**

I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **CUESTIONARIO**

I.5. Autor del instrumento: **ERNESTO FABIAN SOSA NIZAMA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹			Relevancia ²			Claridad ³				Sugerencias	
		M D	D	A	M A	M D	D A	M A	M D	A A			
	DIMENSIÓN 1: HABITABILIDAD URBANA												
	INDICADOR 1: Necesidades básicas y funcionalidad de viviendas												
1	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con un óptimo servicio de energía eléctrica para una mejora en la calidad de vida?				X			X				X	
2	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con servicio de agua potable para el uso diario de sus actividades domésticas?				X			X				X	
3	¿Considera que se debería contar con una red de desagüé y alcantarillado en la zona?				X			X				X	
4	¿Considera usted importante una mejora en las condiciones de servicios básicos de un sector?				X			X				X	
5	¿Considera que la distribución de los ambientes en su vivienda es la adecuada?				X			X				X	
	INDICADOR 2: Diseño para la calidad de vida de la población												
	Sugerencias												
6	¿Considera importante la imagen urbana para un sector?			X				X				X	
7	¿Considera usted necesario mejorar la tipología de vivienda de la zona?			X				X				X	
8	¿Considera usted que el diseño de las viviendas del sector favorece en la percepción visual del entorno?			X				X				X	
9	¿Considera que en su comunidad deberían implementar un correcto mobiliario en espacios públicos?			X				X				X	

10	¿Considera importante el aumento de espacios públicos para los habitantes del sector?			X				X				X	
INDICADOR 3: Satisfacción de servicios y equipamientos													Sugerencias
11	¿Considera que el número de equipamientos en su comunidad abarca todas las actividades de la zona?			X				X				X	
12	¿Considera que el desplazamiento hacia los equipamientos debería ser en una menor distancia?			X				X				X	
13	¿Considera usted que la calidad de vida de su comunidad depende de la accesibilidad a equipamientos?			X				X				X	
14	¿Considera que el confort urbano parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población?			X				X				X	
15	¿Considera que la infraestructura urbana del sector debe mejorar en cuanto a su diseño?			X				X				X	

Para evaluar el instrumento deberá considerar los siguientes criterios:
A= Adecuado
MA= Muy Adecuado
D= Deficiente
MD= Muy deficiente

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide la variable 2:

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES:

I.1 Apellidos y nombres del informante: **DOC. MAG. ARQ. POLO SÁENZ MARCO ANTONIO**

I.2. Especialidad del Validador: **ARQUITECTO URBANISTA**

I.3. Cargo e Institución donde labora: **EVALUADOR PRINCIPAL GERENCIA DE DESARROLLO URBANO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE TRUJILLO / DOCENTE TP - UCV**

I.4. Nombre del Instrumento motivo de la evaluación: **CUESTIONARIO**

I.5. Autor del instrumento: **ERNESTO FABIAN SOSA NIZAMA**

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹				Relevancia ²				Claridad ³				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	DIMENSIÓN 1: HABITABILIDAD URBANA													
	INDICADOR 1: Necesidades básicas y funcionalidad de viviendas				X				X				X	
1	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con un óptimo servicio de energía eléctrica para una mejora en la calidad de vida?				X				X				X	
2	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con servicio de agua potable para el uso diario de sus actividades domésticas?				X				X				X	
3	¿Considera que se debería contar con una red de desagüé y alcantarillado en la zona?				X				X				X	
4	¿Considera usted importante una mejora en las condiciones de servicios básicos de un sector?				X				X				X	
5	¿Considera que la distribución de los ambientes en su vivienda es la adecuada?				X				X				X	
	INDICADOR 2: Diseño para la calidad de vida de la población													Sugerencias
6	¿Considera importante la imagen urbana para un sector?				X				X				X	
7	¿Considera usted necesario mejorar la tipología de vivienda de la zona?				X				X				X	
8	¿Considera usted que el diseño de las viviendas del sector favorece en la percepción visual del entorno?				X				X				X	
9	¿Considera que en su comunidad deberían implementar un correcto mobiliario en espacios públicos?				X				X				X	

10	¿Considera importante el aumento de espacios públicos para los habitantes del sector?				X				X				X
INDICADOR 3: Satisfacción de servicios y equipamientos													Sugerencias
11	¿Considera que el número de equipamientos en su comunidad abarca todas las actividades de la zona?				X				X				X
12	¿Considera que el desplazamiento hacia los equipamientos debería ser en una menor distancia?				X				X				X
13	¿Considera usted que la calidad de vida de su comunidad depende de la accesibilidad a equipamientos?				X				X				X
14	¿Considera que el confort urbano parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población?				X				X				X
15	¿Considera que la infraestructura urbana del sector debe mejorar en cuanto a su diseño?				X				X				X

Para evaluar el instrumento deberá considerar los siguientes criterios:
A= Adecuado
MA= Muy Adecuado
D= Deficiente
MD= Muy deficiente

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

ANEXO 06: CUESTIONARIO

INDICACIONES:

Estimado(a), se agradece su apertura a la participación de este cuestionario, el cual tiene un objetivo netamente académico. Este cuestionario es anónimo, a continuación, se le presenta una serie de ítems de los cuales Ud. Deberá marcar con una (x) en la alternativa que considera correcta

DATOS GENERALES:

EN TOTAL DESACUERDO O	EN DESACUERDO O	DE ACUERDO	TOTALMENTE DE ACUERDO
1	2	3	4

N°	Habitabilidad Urbana	Escala de medición			
		1	2	3	4
Necesidades básicas y funcionalidad de viviendas					
1	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con un óptimo servicio de energía eléctrica para una mejora en la calidad de vida?				
2	¿Considera necesario que las viviendas del sector cuenten con servicio de agua potable para el uso diario de sus actividades domésticas?				
3	¿Considera que se debería contar con una red de desagüe y alcantarillado en la zona?				
4	¿Considera usted importante una mejora en las condiciones de servicios básicos de un sector?				
5	¿Considera que la distribución de los ambientes en su vivienda es la adecuada?				
Diseño para la calidad de vida de la población					
1	¿Considera importante la imagen urbana para un sector?				

2	¿Considera usted necesario mejorar la tipología de vivienda de la zona?				
3	¿Considera usted que el diseño de las viviendas del sector favorece en la percepción visual del entorno?				
4	¿Considera que en su comunidad deberían implementar un correcto mobiliario en espacios públicos?				
5	¿Considera importante el aumento de espacios públicos para los habitantes del sector?				
Satisfacción de servicios y equipamientos					
1	¿Considera que el número de equipamientos en su comunidad abarca todas las actividades de la zona?				
2	¿Considera que el desplazamiento hacia los equipamientos debería ser en una menor distancia?				
3	¿Considera usted que la calidad de vida de su comunidad depende de la accesibilidad a equipamientos?				
4	¿Considera que el confort urbano parte de abastecer todas las necesidades que requiera la población?				
5	¿Considera que la infraestructura urbana del sector debe mejorar en cuanto a su diseño?				

¡Muchas gracias por su participación!

ANEXO 07: LISTA DE COTEJO

INDICADORES		SI	NO
Integración entre urbe y naturaleza	¿Se evidencia la preservación e integración de la flora y fauna en el sector la Península?		
	¿Se evidencia una adecuada planificación y relación entre urbe y naturaleza?		
	¿Se ha tomado en cuenta la presencia del humedal en la construcción de viviendas?		
	¿La construcción de viviendas está ocasionando una degradación ambiental en el sector?		
	¿Se han implementado sistemas ecológicos que propicien la sostenibilidad?		
Empleabilidad de eco materiales	¿Se ha incorporado materiales que menoren el impacto ambiental en las viviendas de la zona?		
	¿Se hace uso de materiales reciclados del propio sector para el proceso constructivo?		
	¿Se evidencia premisas de diseño en el uso de eco materiales que aseguren su durabilidad?		
	¿Existe una gestión para la empleabilidad de eco materiales?		
	¿Los eco materiales otorgan una mejora en la calidad de vida de los habitantes de la zona?		
	¿Se está implementando el uso de eco materiales para la recuperación de zonas degradadas?		
Perfil urbano- Parámetros aplicados	¿Se respetan los parámetros urbanísticos del sector?		
	¿Se evidencia una normativa vigente que respalde el establecimiento de viviendas en un entorno natural?		
	¿Se evidencia un análisis de perfil urbano que garantice una mejora significativa en el sector?		
	¿Se evidencia una configuración urbana que genere una funcionalidad de espacios sostenibles?		
	¿El perfil urbano se adapta la infraestructura, población y tipología del sector?		

ANEXO 08: FICHA DE OBSERVACIÓN

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 01

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
ECOBARRIO	ECOURBANISMO	PLANIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL ENTORNO URBANO

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

TRAMA URBANA

■ 1 ER SECTOR
■ 2DO SECTOR
■ 3ER SECTOR

OBSERVACIONES

DIMENSIONES DEL SECTOR

ALTURAS DE EDIFICACIÓN

- DESCONFIGURACIÓN EN LA TRAMA URBANA
- CRECIMIENTO POBLACIONAL
- IRREGULARIDAD EN LAS EDIFICACIONES
- INVASIONES EMPLAZADAS CERCA AL HUMEDAL
- AUMENTO DE TERRENO URBANIZADO
- INCUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA VIGENTE
- INADECUADO TRAZO DE CALLES Y AVENIDAS
- AUSENCIA DE CALZADAS Y VEREDAS
- PRESENCIA DE TROZA CARROZABLE

DISTANCIA				NIVEL		N°
SECTOR	VEREDA	RETIRO DE VEREDA	CALZADA			
SECTOR 1	NO PRESENTA	1.80	8 m	1 NIVEL		90%
SECTOR 2	NO PRESENTA	2.80	7 m	2 NIVELES		9%
SECTOR 3	NO PRESENTA	1.80	8 m	3 NIVELES		1%
				4 NIVELES		0%

SUELO NATURAL	POSEE-NO POSEE	PORCENTAJE
TIERRA	POSEE	100%
PASTO	NO POSEE	0%
GRAVILLA	NO POSEE	0%

FOTOGRAFIA 1

FOTOGRAFIA 2

FOTOGRAFIA 3

EMPLAZAMIENTO-PROXIMIDAD AL HUMEDAL

SECTOR	DISTANCIA	SECTOR	DISTANCIA	SECTOR	DISTANCIA
SECTOR 1	8-15m	SECTOR 2	256 m	SECTOR 3	530 m

MATERIALIDAD

CALLE S/N

CALZADA: 7M

AV-FRANCIA

CALZADA: 8M

ANEXO 09: FICHA DE OBSERVACIÓN



UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 02

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
ECOBARRIO	ECOURBANISMO	CONGESTIÓN EN ZONAS DEGRADADAS

UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN PUNTOS DE RIESGOS DEL SECTOR

▲ PUNTO DE RIESGO

FOTOGRAFIA 1

FOTOGRAFIA 2

OBSERVACIONES RESIDUOS URBANOS NIVEL FREÁTICO

OBSERVACIONES

- CAPACIDAD PORTANTE ENTRE 0.50 A 0.75 KG/CM2
- SUELO ARENOSO MAL GRADUADO ON ALGO DE LIMO SOBRE ARCILLA ARENOSA DE BAJA PLASTICIDAD SECO A HUMEDO
- PROFUNDIDAD DE AGUA MAYOR A 3 METROS
- EXISTE UN MAL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL
- PRESENTA UNA NAPA FREÁTICA DE 2 A 0 METROS
- SECTOR 1 PUNTO DE RIESGO POR INUNDACIONES FRENTE AL FENÓMENO DEL NIÑO
- SECTOR 2 Y 3 CUENTA CON UNA PENDIENTE QUE OSCILA DE 3 A 5 METROS
- SE EVIDENCIA ALTO DAÑO EN LAS EDIFICACIONES
- EXISTE ARROJO INDISCRIMINADO DE BASURA Y DESMONTES

FOTOGRAFIA 1

FOTOGRAFIA 2

RESIDUOS URBANOS

DESCRIPCIÓN
ZONA CON ACUMULACION PERMANENTE DE RESIDUOS SOLIDOS, GENERADO EN VIAS Y ESPACIOS DEL SECTOR
ZONA CON ACUMULACION TEMPORAL DE RESIDUOS SOLIDOS, GENERADO EN VIAS Y ESPACIOS DEL SECTOR
ZONA SIN ACUMULACION DE RESIDUOS SOLIDOS

NIVEL FREÁTICO

DESCRIPCIÓN
5m - 10m
2m - 5m
0m - 2m

ZONAS DE PELIGRO DE ORIGEN NATURAL-INUNDACIONES PERMANENTES GRADO DE DAÑOS

ZONAS DE PELIGRO DE ORIGEN NATURAL-INUNDACIONES PERMANENTES

- Zona sobre suelo arenoso muy suelto saturado, capacidad portante menor a 0.50 kg/cm2
- Zona de peligro muy alto
- Zona de peligro alto
- Zona de peligro medio zona B

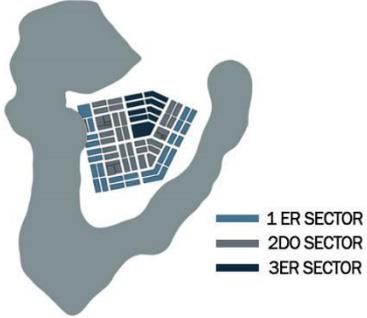
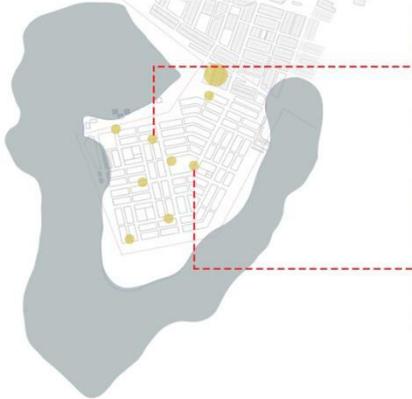
FOTOGRAFIA 1

FOTOGRAFIA 2

GRADO DE DAÑOS

MALO	REGULAR	BUENO
------	---------	-------

ANEXO 10: FICHA DE OBSERVACIÓN

 UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO ESCUELA DE ARQUITECTURA		
FICHA DE OBSERVACIÓN N° 03		
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
ECOBARRIO	ECOURBANISMO	CONSERVACIÓN ECOLÓGICA
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN		ÁREA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA
 <p style="text-align: right;"> ■ 1.ER SECTOR ■ 2DO SECTOR ■ 3ER SECTOR </p>	 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>FOTOGRAFIA 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>FOTOGRAFIA 2</p> </div> </div>	
OBSERVACIONES	VEGETACIÓN	
<ul style="list-style-type: none"> - HUMEDAL DE SANTA JULIA ABARCA UNA EXTENSIÓN DE 12 HECTAREAS - SE CARACTERIZA POR TENER UNA VARIEDAD EN FLORA Y FAUNA - NO EXISTE NINGÚN TIPO DE PROTECCIÓN LEGAL PARA SU CONSERVACIÓN - NO EXISTE NINGÚN PROGRAMA DE MONITOREO PARA LA BIODIVERSIDAD DE ESTA ÁREA ECOLÓGICA - SE EVIDENCIA MAL MANEJO DE RESIDUOS Y CONTAMINACIÓN DEL HUMEDAL - REGULA LOS REGÍMENES HIDROLÓGICOS Y LA PROVISION DE RECURSOS PARA ESTE ASENTAMIENTO HUMANO - PROLIFERACIÓN DE INVASIONES EMPLAZADAS CERCA AL ENTORNO NATURAL 	PRESENCIA DE VEGETACIÓN EN LA ZONA  <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>FOTOGRAFIA 1</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>FOTOGRAFIA 2</p> </div> </div>	
FLORA EN LA ZONA		FAUNA EN LA ZONA
<div style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 2px;">HIERBA</div> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(3, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>TOTORA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>JUNCO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CARRIZO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>PROSOPIS PALLIDA ALGARROBO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>COLICODENDRON SCABRIDUM ZAPOTE</p> </div> </div>	<div style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 2px;">ARBUSTOS</div> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(2, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>BARIS MARITIMA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CUN CUN</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>ACACIA MACRACANTHA FAIQUE</p> </div> </div> <div style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 2px; margin-top: 10px;">ARBOLES</div>	<div style="text-align: center; background-color: black; color: white; padding: 2px;">ARBUSTOS</div> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(3, 1fr); gap: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>PATO ZAMBULLIDOR</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GARCITA ESTRIADA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>GARZA</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>MINERO PERUANO</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>CUCARACHERO CON CEJAS</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>COPETON RUFO</p> </div> </div>

ANEXO 11: FICHA DE OBSERVACIÓN



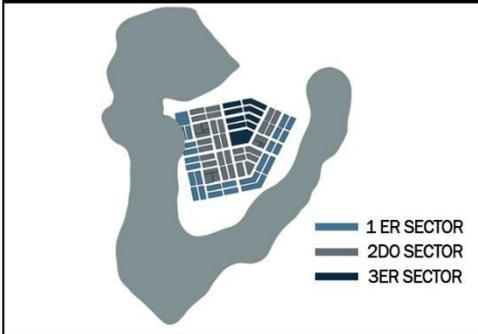
UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 04

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR
ECOBARRIO	MOVILIDAD URBANA	DESPLAZAMIENTO URBANO

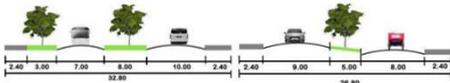
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN

DESPLAZAMIENTO PEATONAL Y TRANSPORTE



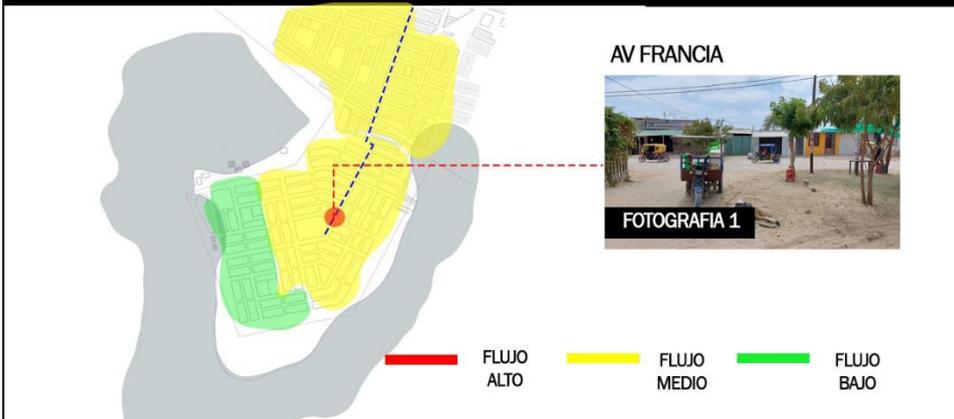
OBSERVACIONES

- ENCONTRAMOS 5 RUTAS DE BUSES QUE CONDUCEN EN TODA LA ZONA EXTERIOR DEL SECTOR LA PENINSULA
- EL SECTOR NO SE ENCUENTRA ARTICULADO A LAS VIAS PRINCIPALES
- ENCONTRAMOS EN UN MAYOR PORCENTAJE A MOTOTAXIS UBICADAS EN DIFERENTES PUNTO DE LA AV FRANCIA, SEGUIDO TENEMOS TRANSPORTE A AUTOS, MOTILNEALES, VOLQUETES Y MOTOFURGONES
- TODAS LAS VIAS QUE RODEAN EL SECTOR CUENTAN CON MATERIALIDAD DE TROCHA CARROZABLE



PUNTOS DE FLUJO ALTO VEHICULAR

ESTADO DE VIAS



TIPO	PORCENTAJE	
TROCHA CARROZABLE	100 %	
SECTOR 1	SECTOR 2	SECTOR 3
TIPO	PORCENTAJE	
AUTOS	12%	
MOTO LINEAL	21%	
MOTOTAXI	49%	
VOLQUETE	3%	
MOTO FURGÓN	15%	

ANEXO 12: FICHA DE OBSERVACIÓN

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO
ESCUELA DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN N° 05

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR																				
ECOBARRIO	MOVILIDAD URBANA	ACCESIBILIDAD Y EQUIPAMIENTOS																				
UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN	ACCESIBILIDAD UNIVERSAL																					
<div style="margin-top: 10px;"> ■ 1 ER SECTOR ■ 2DO SECTOR ■ 3ER SECTOR </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 50%;">ACCESOS</th> <th style="width: 50%;">POSEE-NO POSEE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>RAMPAS CON PASAMANOS</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>RAMPAS SIN PASAMANOS</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>ESCALERAS</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>MAPAS TÁCTILES</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>PISOS PODOTACTILES</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>ELEMENTOS DE PROTECCIÓN</td><td style="text-align: center;">SI POSEE</td></tr> <tr><td>SEÑALETICA VISUAL</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> </tbody> </table>	ACCESOS	POSEE-NO POSEE	RAMPAS CON PASAMANOS	NO POSEE	RAMPAS SIN PASAMANOS	NO POSEE	ESCALERAS	NO POSEE	MAPAS TÁCTILES	NO POSEE	PISOS PODOTACTILES	NO POSEE	ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	SI POSEE	SEÑALETICA VISUAL	NO POSEE					
ACCESOS	POSEE-NO POSEE																					
RAMPAS CON PASAMANOS	NO POSEE																					
RAMPAS SIN PASAMANOS	NO POSEE																					
ESCALERAS	NO POSEE																					
MAPAS TÁCTILES	NO POSEE																					
PISOS PODOTACTILES	NO POSEE																					
ELEMENTOS DE PROTECCIÓN	SI POSEE																					
SEÑALETICA VISUAL	NO POSEE																					
OBSERVACIONES	DISTANCIAS A EQUIPAMIENTOS	EQUIPAMIENTOS E INFRAESTRUCTURA																				
<ul style="list-style-type: none"> - EL ACCESO A ESTA AREA ES LIMITADA - LA UNICA VIA ARTERIAL SE ENCUENTRA ALEJADA DE LA ZONA DE ESTUDIO - AUSENCIA DE ACCESIBILIDAD A EQUIPAMIENTOS - NO SE CUENTA CON PISTAS, VEREDAS, ÁREAS DE ESTACIONAMIENTOS, CICLOVIAS, ENTRE OTROS - EXISTE UN PUNTO ALTO DE FLUJO VEHICULAR EN LA AV. FRANCIA - FALTA DE ACCESIBILIDAD UNIVERSAL PARA PERSONAS CON CAPACIDADES DIFERENTES - LA DISTANCIA A LOS EQUIPAMIENTOS SON DE LARGAS DISTANCIAS 	<div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> ● COLEGIO ● OVALO GRAU ● HOSPITAL ● TERMINAL TERRESTE </div>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">PROXIMIDAD AL EQUIPAMIENTO</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 50%;">EQUIPAMIENTO</th> <th style="width: 50%;">DISTANCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>COLEGIO</td><td style="text-align: center;">9-3 MINUTOS</td></tr> <tr><td>HOSPITAL</td><td style="text-align: center;">44-9MINUTOS</td></tr> <tr><td>TERMINAL</td><td style="text-align: center;">21-6 MINUTOS</td></tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th colspan="2">EQUIPAMIENTOS</th> </tr> <tr style="background-color: #cccccc;"> <th style="width: 50%;">SECTOR</th> <th style="width: 50%;">EQUIPAMIENTO</th> </tr> <tr><td>SECTOR 1</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> <tr><td>SECTOR 2</td><td style="text-align: center;">PRONEI</td></tr> <tr><td>SECTOR 3</td><td style="text-align: center;">NO POSEE</td></tr> </tbody> </table>	PROXIMIDAD AL EQUIPAMIENTO		EQUIPAMIENTO	DISTANCIA	COLEGIO	9-3 MINUTOS	HOSPITAL	44-9MINUTOS	TERMINAL	21-6 MINUTOS	EQUIPAMIENTOS		SECTOR	EQUIPAMIENTO	SECTOR 1	NO POSEE	SECTOR 2	PRONEI	SECTOR 3	NO POSEE
PROXIMIDAD AL EQUIPAMIENTO																						
EQUIPAMIENTO	DISTANCIA																					
COLEGIO	9-3 MINUTOS																					
HOSPITAL	44-9MINUTOS																					
TERMINAL	21-6 MINUTOS																					
EQUIPAMIENTOS																						
SECTOR	EQUIPAMIENTO																					
SECTOR 1	NO POSEE																					
SECTOR 2	PRONEI																					
SECTOR 3	NO POSEE																					
VIALIDAD	ESPACIOS																					
		<div style="font-size: small;"> <p>TRAMO DE RECORRIDO DESDE LA AV. CIRCUNVALACIÓN HASTA EL ASENTAMIENTO HUMANO LA PENINSULA: AV. CIRCUNVALACIÓN - CALLE POLONIA - AV. PERÚ - AV. FRANCIA FINALIZANDO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO LA PENINSULA</p> <p>TRAMO DE RECORRIDO DESDE LA AV. GUILLERMO GULMAN HASTA EL ASENTAMIENTO HUMANO LA PENINSULA: AV. GUILLERMO GULMAN - AV. PERÚ - AV. FRANCIA FINALIZANDO EN EL ASENTAMIENTO HUMANO LA PENINSULA</p> </div>																				

ANEXO 13: ENCUESTA

Usuario	Edad (años)	PUNTAJE 1	NIVEL	PUNTAJE 2	NIVEL	PUNTAJE 3	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
Anónimo 1	35	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 2	24	15	MEDIO	17	ALTO	17	ALTO	49	ALTO
Anónimo 3	33	13	MEDIO	18	ALTO	17	ALTO	48	ALTO
Anónimo 4	39	15	MEDIO	13	MEDIO	13	MEDIO	41	MEDIO
Anónimo 5	24	16	ALTO	15	MEDIO	17	ALTO	48	ALTO
Anónimo 6	37	17	ALTO	14	MEDIO	16	ALTO	47	ALTO
Anónimo 7	58	19	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	53	ALTO
Anónimo 8	37	19	ALTO	18	ALTO	18	ALTO	55	ALTO
Anónimo 9	35	19	ALTO	18	ALTO	19	ALTO	56	ALTO
Anónimo 10	30	17	ALTO	16	ALTO	15	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 11	59	13	MEDIO	15	MEDIO	18	ALTO	46	ALTO
Anónimo 12	32	13	MEDIO	15	MEDIO	18	ALTO	46	ALTO
Anónimo 13	29	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 14	71	17	ALTO	14	MEDIO	15	MEDIO	46	ALTO
Anónimo 15	31	17	ALTO	15	MEDIO	16	ALTO	48	ALTO
Anónimo 16	25	17	ALTO	15	MEDIO	16	ALTO	48	ALTO
Anónimo 17	57	17	ALTO	12	MEDIO	15	MEDIO	44	MEDIO
Anónimo 18	28	13	MEDIO	17	ALTO	14	MEDIO	44	MEDIO
Anónimo 19	34	15	MEDIO	17	ALTO	17	ALTO	49	ALTO
Anónimo 20	53	15	MEDIO	17	ALTO	14	MEDIO	46	ALTO
Anónimo 21	42	16	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 22	37	19	ALTO	14	MEDIO	14	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 23	27	13	MEDIO	18	ALTO	20	ALTO	51	ALTO
Anónimo 24	58	16	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	50	ALTO
Anónimo 25	25	14	MEDIO	13	MEDIO	14	MEDIO	41	MEDIO
Anónimo 26	37	17	ALTO	16	ALTO	14	MEDIO	47	ALTO

Anónimo 27	42	17	MEDIO	15	MEDIO	17	ALTO	49	ALTO
Anónimo 28	63	17	MEDIO	14	MEDIO	13	MEDIO	44	MEDIO
Anónimo 29	39	18	ALTO	15	MEDIO	15	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 30	22	19	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	53	ALTO
Anónimo 31	35	14	MEDIO	17	ALTO	17	ALTO	48	ALTO
Anónimo 32	19	19	ALTO	19	ALTO	17	ALTO	55	ALTO
Anónimo 33	45	18	ALTO	17	ALTO	19	ALTO	54	ALTO
Anónimo 34	72	18	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	52	ALTO
Anónimo 35	64	17	ALTO	13	MEDIO	16	ALTO	46	ALTO
Anónimo 36	42	18	ALTO	16	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 37	35	17	ALTO	18	ALTO	18	ALTO	53	ALTO
Anónimo 38	28	13	MEDIO	18	ALTO	19	ALTO	50	ALTO
Anónimo 39	65	17	ALTO	16	ALTO	15	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 40	47	13	MEDIO	15	MEDIO	14	MEDIO	42	MEDIO
Anónimo 41	26	13	MEDIO	15	MEDIO	14	MEDIO	42	MEDIO
Anónimo 42	28	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 43	39	17	ALTO	15	MEDIO	15	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 44	34	17	ALTO	16	ALTO	16	ALTO	49	ALTO
Anónimo 45	30	17	ALTO	16	ALTO	16	ALTO	49	ALTO
Anónimo 46	63	18	ALTO	13	MEDIO	15	MEDIO	46	ALTO
Anónimo 47	28	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 48	24	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 49	26	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 50	20	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 51	55	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 52	20	19	ALTO	14	MEDIO	14	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 53	27	13	MEDIO	18	ALTO	20	ALTO	51	ALTO
Anónimo 54	22	16	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	50	ALTO
Anónimo 55	67	14	MEDIO	12	MEDIO	14	MEDIO	40	ALTO
Anónimo 56	27	17	ALTO	16	ALTO	14	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 57	20	17	ALTO	15	MEDIO	17	ALTO	49	ALTO

Anónimo 58	21	17	ALTO	13	MEDIO	13	MEDIO	43	MEDIO
Anónimo 59	30	17	ALTO	15	MEDIO	15	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 60	22	17	ALTO	16	ALTO	14	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 61	58	17	ALTO	15	MEDIO	15	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 62	34	18	ALTO	16	ALTO	16	ALTO	50	ALTO
Anónimo 63	20	17	ALTO	16	ALTO	16	ALTO	49	ALTO
Anónimo 64	54	13	MEDIO	14	MEDIO	15	MEDIO	42	MEDIO
Anónimo 65	29	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 66	62	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 67	20	19	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	50	ALTO
Anónimo 68	21	15	MEDIO	17	ALTO	14	MEDIO	46	ALTO
Anónimo 69	21	15	MEDIO	14	MEDIO	14	MEDIO	43	MEDIO
Anónimo 70	34	13	MEDIO	14	MEDIO	15	MEDIO	42	MEDIO
Anónimo 71	26	16	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	50	ALTO
Anónimo 72	25	16	ALTO	12	MEDIO	14	MEDIO	42	MEDIO
Anónimo 73	29	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 74	21	17	ALTO	17	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 75	47	17	ALTO	14	MEDIO	13	MEDIO	44	MEDIO
Anónimo 76	35	17	ALTO	16	ALTO	15	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 77	47	13	MEDIO	13	MEDIO	13	MEDIO	39	MEDIO
Anónimo 78	22	17	ALTO	16	ALTO	15	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 79	21	18	ALTO	18	ALTO	16	ALTO	52	ALTO
Anónimo 80	32	13	MEDIO	16	ALTO	16	ALTO	45	MEDIO
Anónimo 81	20	17	ALTO	17	ALTO	18	ALTO	52	ALTO
Anónimo 82	21	17	ALTO	17	ALTO	14	MEDIO	48	ALTO
Anónimo 83	34	13	MEDIO	13	MEDIO	14	MEDIO	40	MEDIO
Anónimo 84	36	13	MEDIO	15	MEDIO	17	ALTO	45	MEDIO
Anónimo 85	25	13	MEDIO	13	MEDIO	13	MEDIO	39	MEDIO
Anónimo 86	25	18	ALTO	16	ALTO	17	ALTO	51	ALTO
Anónimo 87	19	17	ALTO	17	ALTO	18	ALTO	52	ALTO
Anónimo 88	22	17	ALTO	17	ALTO	18	ALTO	52	ALTO

Anónimo 89	34	18	ALTO	18	ALTO	18	ALTO	54	ALTO
Anónimo 90	38	18	ALTO	18	ALTO	18	ALTO	54	ALTO
Anónimo 91	49	13	MEDIO	13	MEDIO	13	MEDIO	39	MEDIO
Anónimo 92	19	17	ALTO	17	ALTO	13	MEDIO	47	ALTO
Anónimo 93	22	17	ALTO	17	ALTO	18	ALTO	52	ALTO

ANEXO 14: ALFA DE CRONBACH

Usuario	Edad (años)	ÍTEM 1	ÍTEM 2	ÍTEM 3	ÍTEM 4	ÍTEM 5	ÍTEM 6	ÍTEM 7	ÍTEM 8	ÍTEM 9	ÍTEM 10	ÍTEM 11	ÍTEM 12	ÍTEM 13	ÍTEM 14	ÍTEM 15	SUMAMA
Anónimo 1	35	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 2	24	4	4	3	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	49
Anónimo 3	33	3	3	3	3	1	4	4	2	4	4	1	4	4	4	4	48
Anónimo 4	39	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	41
Anónimo 5	24	4	4	4	3	1	2	4	1	4	4	1	4	4	4	4	48
Anónimo 6	37	4	4	4	4	1	3	3	1	4	3	1	4	4	3	4	47
Anónimo 7	58	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	2	3	4	4	4	53
Anónimo 8	37	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	55
Anónimo 9	35	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	56
Anónimo 10	30	4	4	4	4	1	3	4	1	4	4	1	4	4	3	3	48
Anónimo 11	59	3	3	3	3	1	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	46
Anónimo 12	32	3	3	3	3	1	4	4	2	3	2	2	4	4	4	4	46

Anónimo 13	29	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 14	71	4	4	4	4	1	4	3	1	3	3	2	3	3	4	3	46
Anónimo 15	31	4	4	4	4	1	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	48
Anónimo 16	25	4	4	4	4	1	4	3	2	3	3	2	3	3	4	4	48
Anónimo 17	57	3	4	4	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	4	3	44
Anónimo 18	28	3	3	3	3	1	4	4	1	4	4	2	3	3	2	4	44
Anónimo 19	34	3	3	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	49
Anónimo 20	53	3	3	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	46
Anónimo 21	42	3	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	47
Anónimo 22	37	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	47
Anónimo 23	27	3	3	3	3	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	51
Anónimo 24	58	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	50
Anónimo 25	25	3	3	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	41
Anónimo 26	37	4	4	4	4	1	2	4	2	4	4	2	3	3	3	3	47
Anónimo 27	42	4	4	4	4	1	2	3	2	4	4	1	4	4	4	4	49
Anónimo 28	63	4	4	4	4	1	3	3	2	3	3	1	3	3	3	3	44
Anónimo 29	39	4	4	4	4	2	2	4	2	3	4	1	3	3	4	4	48
Anónimo 30	22	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	53
Anónimo 31	35	4	3	3	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	48
Anónimo 32	19	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	1	4	4	4	4	55

Anónimo 33	45	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	54
Anónimo 34	72	4	4	4	3	3	2	4	3	4	4	1	4	4	4	4	52
Anónimo 35	64	4	4	4	4	1	3	3	1	3	3	1	4	4	3	4	46
Anónimo 36	42	4	4	4	3	3	3	4	3	3	3	2	3	4	4	4	51
Anónimo 37	35	4	4	4	4	1	3	4	3	4	4	2	4	4	4	4	53
Anónimo 38	28	3	3	3	3	1	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	50
Anónimo 39	65	4	4	4	4	1	3	4	1	4	4	1	4	4	3	3	48
Anónimo 40	47	3	3	3	3	1	4	4	2	3	2	2	4	2	3	3	42
Anónimo 41	26	3	3	3	3	1	4	4	2	3	2	2	4	2	3	3	42
Anónimo 42	28	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 43	39	4	4	4	4	1	4	4	1	3	3	2	3	3	4	3	47
Anónimo 44	34	4	4	4	4	1	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	49
Anónimo 45	30	4	4	4	4	1	4	4	2	3	3	2	3	3	4	4	49
Anónimo 46	63	4	4	4	3	3	2	4	1	3	3	2	3	3	4	3	46
Anónimo 47	28	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	3	3	2	4	48
Anónimo 48	24	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 49	26	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	48
Anónimo 50	20	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	48
Anónimo 51	55	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	48
Anónimo 52	20	4	4	4	4	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	47

Anónimo 53	27	3	3	3	3	1	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	51
Anónimo 54	22	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	50
Anónimo 55	67	3	3	3	3	2	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	40
Anónimo 56	27	4	4	4	4	1	3	4	1	4	4	2	3	3	3	3	47
Anónimo 57	20	4	4	4	4	1	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	49
Anónimo 58	21	4	4	4	4	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	43
Anónimo 59	30	4	4	4	4	1	3	4	1	3	4	1	3	3	4	4	47
Anónimo 60	22	4	4	4	4	1	4	4	1	3	4	2	3	3	3	3	47
Anónimo 61	58	4	4	4	4	1	4	3	1	3	4	2	3	3	3	3	46
Anónimo 62	34	4	4	4	4	2	4	3	2	4	4	2	4	4	4	4	53
Anónimo 63	20	4	4	4	4	1	4	3	2	3	4	2	3	3	3	3	47
Anónimo 64	54	3	3	3	3	1	3	3	1	3	4	2	3	3	3	3	41
Anónimo 65	29	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	3	3	2	4	48
Anónimo 66	62	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 67	20	4	4	4	4	3	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	50
Anónimo 68	21	3	3	3	3	3	4	4	1	4	4	1	4	3	2	4	46
Anónimo 69	21	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	43
Anónimo 70	34	3	3	3	3	1	4	3	1	3	3	2	3	3	4	3	42
Anónimo 71	26	4	4	4	3	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	50
Anónimo 72	25	4	3	3	4	2	3	3	1	3	2	2	3	3	3	3	42

Anónimo 73	29	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	3	3	3	3	48
Anónimo 74	21	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 75	47	4	4	4	4	1	3	4	1	3	3	1	3	3	3	3	44
Anónimo 76	35	4	4	4	4	1	4	4	1	3	4	1	3	3	4	4	48
Anónimo 77	47	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	39
Anónimo 78	22	4	4	4	4	1	4	3	1	4	4	2	3	3	4	3	48
Anónimo 79	21	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	3	3	4	4	52
Anónimo 80	32	3	3	3	3	1	3	3	2	4	4	2	3	3	4	4	45
Anónimo 81	20	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	52
Anónimo 82	21	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	3	3	3	3	48
Anónimo 83	34	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	2	3	3	3	3	40
Anónimo 84	36	3	3	3	3	1	3	3	1	4	4	1	4	4	4	4	45
Anónimo 85	25	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	39
Anónimo 86	25	4	4	4	4	2	3	4	1	4	4	1	4	4	4	4	51
Anónimo 87	19	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	52
Anónimo 88	22	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	52
Anónimo 89	34	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	54
Anónimo 90	38	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	54
Anónimo 91	49	3	3	3	3	1	3	3	1	3	3	1	3	3	3	3	39
Anónimo 92	19	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	1	3	3	3	3	47

Anónimo 93	22	4	4	4	4	1	4	4	1	4	4	2	4	4	4	4	52
VARIANZA	0.20141 057	0.20141 057	0.19655 451	0.2289 282	0.59058 851	0.40050 873	0.21459 128	0.44213 204	0.23725 286	0.39403 399	0.43080 125	0.24858 365	0.28951 324	0.46433 114	0.2289 282		

Σ (Simbolo sumatorio)	
ALFA	0.73577211
K (NUMERO DE ITEMS)	15
Vi (VARIANZA DE CADA ITEM)	4.76956874
Vt (VARIANZA TOTAL)	15.2246502

NIVELES DE ALFA DE CRONBACH		
0.81 - 1.00	Muy alta	Confiable
0.61 - 0.80	Alta	
0.41 - 0.60	Moderada	No confiable
0.21 - 0.40	Baja	
0.01 - 0.20	Muy baja	

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

Usuario		Edad (años)		HABITABILIDAD URBANA																						
				NECESIDADES BÁSICAS Y FUNCIONABILIDAD DE VIVIENDAS					PUNTAJE	NIVEL	DISEÑO PARA LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN					PUNTAJE	NIVEL	SASTIFICACIÓN DE SERVICIOS Y EQUIPAMIENTOS					PUNTAJE	NIVEL	PUNTAJE	NIVEL
				ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5			ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10			ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5				
Anónimo 1	35	4	4	4	4	1	17	ALTO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	4	4	4	17	ALTO	51	ALTO		
Anónimo 2	24	4	4	3	3	1	15	MEDIO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	4	4	4	17	ALTO	49	ALTO		
Anónimo 3	33	3	3	3	3	1	13	MEDIO	4	4	2	4	4	18	ALTO	1	4	4	4	4	17	ALTO	48	ALTO		
Anónimo 4	39	3	3	3	3	3	15	MEDIO	3	3	1	3	3	13	MEDIO	1	3	3	3	3	13	MEDIO	41	MEDIO		
Anónimo 5	24	4	4	4	3	1	16	ALTO	2	4	1	4	4	15	MEDIO	1	4	4	4	4	17	ALTO	48	ALTO		
Anónimo 6	37	4	4	4	4	1	17	ALTO	3	3	1	4	3	14	MEDIO	1	4	4	3	4	16	ALTO	47	ALTO		
Anónimo 7	58	4	4	4	4	3	19	ALTO	3	4	3	4	3	17	ALTO	2	3	4	4	4	17	ALTO	53	ALTO		
Anónimo 8	37	4	4	4	4	3	19	ALTO	3	4	3	4	4	18	ALTO	2	4	4	4	4	18	ALTO	55	ALTO		
Anónimo 9	35	4	4	4	4	3	19	ALTO	3	4	3	4	4	18	ALTO	3	4	4	4	4	19	ALTO	56	ALTO		
Anónimo 10	30	4	4	4	4	1	17	ALTO	3	4	1	4	4	16	ALTO	1	4	4	3	3	15	MEDIO	48	ALTO		
Anónimo 11	59	3	3	3	3	1	13	MEDIO	4	4	2	3	2	15	MEDIO	2	4	4	4	4	18	ALTO	46	ALTO		
Anónimo 12	32	3	3	3	3	1	13	MEDIO	4	4	2	3	2	15	MEDIO	2	4	4	4	4	18	ALTO	46	ALTO		
Anónimo 13	29	4	4	4	4	1	17	ALTO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	4	4	4	17	ALTO	51	ALTO		
Anónimo 14	71	4	4	4	4	1	17	ALTO	4	3	1	3	3	14	MEDIO	2	3	3	4	3	15	MEDIO	46	ALTO		
Anónimo 15	31	4	4	4	4	1	17	ALTO	4	3	2	3	3	15	MEDIO	2	3	3	4	4	16	ALTO	48	ALTO		
Anónimo 16	25	4	4	4	4	1	17	ALTO	4	3	2	3	3	15	MEDIO	2	3	3	4	4	16	ALTO	48	ALTO		
Anónimo 17	57	3	4	4	3	3	17	ALTO	2	3	1	3	3	12	MEDIO	2	3	3	4	3	15	MEDIO	44	MEDIO		
Anónimo 18	28	3	3	3	3	1	13	MEDIO	4	4	1	4	4	17	ALTO	2	3	3	2	4	14	MEDIO	44	MEDIO		
Anónimo 19	34	3	3	4	4	1	15	MEDIO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	4	4	4	17	ALTO	49	ALTO		
Anónimo 20	53	3	3	4	4	1	15	MEDIO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	3	2	4	14	MEDIO	46	ALTO		
Anónimo 21	42	3	4	4	4	1	16	ALTO	4	4	1	4	4	17	ALTO	1	4	3	2	4	14	MEDIO	47	ALTO		

Anónimo 22	37	4	4	4	4	3	19	ALT O	3	3	2	3	3	14	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	47	ALT O
Anónimo 23	27	3	3	3	3	1	13	MED IO	4	4	2	4	4	18	ALT O	4	4	4	4	4	20	ALT O	51	ALT O
Anónimo 24	58	4	4	4	3	1	16	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	50	ALT O
Anónimo 25	25	3	3	3	3	2	14	MED IO	3	3	2	3	2	13	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	41	MED IO
Anónimo 26	37	4	4	4	4	1	17	ALT O	2	4	2	4	4	16	ALT O	2	3	3	3	3	14	MED IO	47	ALT O
Anónimo 27	42	4	4	4	4	1	17	MED IO	2	3	2	4	4	15	MED IO	1	4	4	4	4	17	ALT O	49	ALT O
Anónimo 28	63	4	4	4	4	1	17	MED IO	3	3	2	3	3	14	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	44	MED IO
Anónimo 29	39	4	4	4	4	2	18	ALT O	2	4	2	3	4	15	MED IO	1	3	3	4	4	15	MED IO	48	ALT O
Anónimo 30	22	4	4	4	4	3	19	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	53	ALT O
Anónimo 31	35	4	3	3	3	1	14	MED IO	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	48	ALT O
Anónimo 32	19	4	4	4	4	3	19	ALT O	4	4	3	4	4	19	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	55	ALT O
Anónimo 33	45	4	4	4	3	3	18	ALT O	3	4	3	4	3	17	ALT O	3	4	4	4	4	19	ALT O	54	ALT O
Anónimo 34	72	4	4	4	3	3	18	ALT O	2	4	3	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	52	ALT O
Anónimo 35	64	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	3	1	3	3	13	MED IO	1	4	4	3	4	16	ALT O	46	ALT O
Anónimo 36	42	4	4	4	3	3	18	ALT O	3	4	3	3	3	16	ALT O	2	3	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo 37	35	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	4	3	4	4	18	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	53	ALT O
Anónimo 38	28	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	4	3	4	4	18	ALT O	3	4	4	4	4	19	ALT O	50	ALT O
Anónimo 39	65	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	4	1	4	4	16	ALT O	1	4	4	3	3	15	MED IO	48	ALT O
Anónimo 40	47	3	3	3	3	1	13	MED IO	4	4	2	3	2	15	MED IO	2	4	2	3	3	14	MED IO	42	MED IO
Anónimo 41	26	3	3	3	3	1	13	MED IO	4	4	2	3	2	15	MED IO	2	4	2	3	3	14	MED IO	42	MED IO
Anónimo 42	28	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo 43	39	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	3	3	15	MED IO	2	3	3	4	3	15	MED IO	47	ALT O
Anónimo 44	34	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	2	3	3	16	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	49	ALT O
Anónimo 45	30	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	2	3	3	16	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	49	ALT O

Anónimo o 46	63	4	4	4	3	3	18	ALT O	2	4	1	3	3	13	MED IO	2	3	3	4	3	15	MED IO	46	ALT O
Anónimo o 47	28	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	3	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo o 48	24	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo o 49	26	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo o 50	20	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo o 51	55	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo o 52	20	4	4	4	4	3	19	ALT O	3	3	2	3	3	14	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	47	ALT O
Anónimo o 53	27	3	3	3	3	1	13	MED IO	4	4	2	4	4	18	ALT O	4	4	4	4	4	20	ALT O	51	ALT O
Anónimo o 54	22	4	4	4	3	1	16	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	50	ALT O
Anónimo o 55	67	3	3	3	3	2	14	MED IO	3	3	1	3	2	12	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	40	ALT O
Anónimo o 56	27	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	4	1	4	4	16	ALT O	2	3	3	3	3	14	MED IO	47	ALT O
Anónimo o 57	20	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	3	1	4	4	15	MED IO	1	4	4	4	4	17	ALT O	49	ALT O
Anónimo o 58	21	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	3	1	3	3	13	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	43	MED IO
Anónimo o 59	30	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	4	1	3	4	15	MED IO	1	3	3	4	4	15	MED IO	47	ALT O
Anónimo o 60	22	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	3	4	16	ALT O	2	3	3	3	3	14	MED IO	47	ALT O
Anónimo o 61	58	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	3	1	3	4	15	MED IO	2	3	3	4	3	15	MED IO	47	ALT O
Anónimo o 62	34	4	4	4	4	2	18	ALT O	4	3	2	3	4	16	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	50	ALT O
Anónimo o 63	20	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	3	2	3	4	16	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	49	ALT O
Anónimo o 64	54	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	3	4	14	MED IO	2	3	3	4	3	15	MED IO	42	MED IO
Anónimo o 65	29	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	3	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo o 66	62	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo o 67	20	4	4	4	4	3	19	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	3	2	4	14	MED IO	50	ALT O
Anónimo o 68	21	3	3	3	3	3	15	MED IO	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	3	2	4	14	MED IO	46	ALT O
Anónimo o 69	21	3	3	3	3	3	15	MED IO	3	3	2	3	3	14	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	43	MED IO

Anónimo 70	34	3	3	3	3	1	13	MED IO	4	3	1	3	3	14	MED IO	2	3	3	4	3	15	MED IO	42	MED IO
Anónimo 71	26	4	4	4	3	1	16	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	50	ALT O
Anónimo 72	25	4	3	3	4	2	16	ALT O	3	3	1	3	2	12	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	42	MED IO
Anónimo 73	29	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	3	3	3	3	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo 74	21	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo 75	47	4	4	4	4	1	17	ALT O	3	4	1	3	3	14	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	44	MED IO
Anónimo 76	35	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	3	4	16	ALT O	1	3	3	4	4	15	MED IO	48	ALT O
Anónimo 77	47	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	3	3	13	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	39	MED IO
Anónimo 78	22	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	3	1	4	4	16	ALT O	2	3	3	4	3	15	MED IO	48	ALT O
Anónimo 79	21	4	4	4	4	2	18	ALT O	4	4	2	4	4	18	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	52	ALT O
Anónimo 80	32	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	2	4	4	16	ALT O	2	3	3	4	4	16	ALT O	45	MED IO
Anónimo 81	20	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	52	ALT O
Anónimo 82	21	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	3	3	2	4	14	MED IO	48	ALT O
Anónimo 83	34	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	3	3	13	MED IO	2	3	3	3	3	14	MED IO	40	MED IO
Anónimo 84	36	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	4	4	15	MED IO	1	4	4	4	4	17	ALT O	45	MED IO
Anónimo 85	25	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	3	3	13	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	39	MED IO
Anónimo 86	25	4	4	4	4	2	18	ALT O	3	4	1	4	4	16	ALT O	1	4	4	4	4	17	ALT O	51	ALT O
Anónimo 87	19	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	52	ALT O
Anónimo 88	22	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	52	ALT O
Anónimo 89	34	4	4	4	4	2	18	ALT O	4	4	2	4	4	18	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	54	ALT O
Anónimo 90	38	4	4	4	4	2	18	ALT O	4	4	2	4	4	18	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	54	ALT O
Anónimo 91	49	3	3	3	3	1	13	MED IO	3	3	1	3	3	13	MED IO	1	3	3	3	3	13	MED IO	39	MED IO
Anónimo 92	19	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	1	3	3	3	3	13	MED IO	47	ALT O
Anónimo 93	22	4	4	4	4	1	17	ALT O	4	4	1	4	4	17	ALT O	2	4	4	4	4	18	ALT O	52	ALT O



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - PIURA, asesor de Tesis titulada: "Ecobarrio como estrategia para la sostenibilidad urbana en el AAHH la Península, Piura 2022", cuyo autor es SOSA NIZAMA ERNESTO FABIAN, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 6.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

PIURA, 01 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
VARGAS CHOZO OSCAR VICTOR MARTIN DNI: 80543177 ORCID: 0000-0002-6364-8846	Firmado electrónicamente por: VCHOZOO el 02-12- 2022 18:39:32

Código documento Trilce: TRI - 0466735