

# Sustainable Housing Design to Improve the Quality of Life of the Inhabitants of Zone “Z” Ate Huaycan 2023

Bazán Mancco Yajhayra Angielina<sup>1</sup>, Jimenez Román Lesly Cristina<sup>2</sup>, Carbajal Quispe Percy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, <sup>2</sup>Universidad Tecnológica del Perú, <sup>3</sup>Universidad Tecnológica del Perú,  
<sup>1</sup>U18310535@utp.edu.pe, <sup>2</sup>U18202183@utp.edu.pe, <sup>3</sup>C26285@utp.edu.pe

*Abstract– The demographic increase in Peru has led to the construction of numerous homes built with traditional materials, inaccessible to those with limited resources, especially affecting a large number of residents concentrated in the "Z" zone of Ate - Huaycán. These inhabitants find themselves in unhealthy and inaccessible housing, resulting in uninhabitable construction with a shortage of conventional and non-conventional materials. Furthermore, these homes lack basic services due to the economic limitations of the inhabitants. To address this problem, a survey was carried out that evaluated various aspects related to sustainable housing and quality of life in 20 homeowner families in the "Z" zone of Ate - Huaycán. This survey was validated by an advisor and experts in the field, and one question was applied per family. As part of the solution, a sustainable housing prototype was designed for the residents of the area, using AutoCAD software for 2D modeling. This design has dimensions of 19 x 9.5 m<sup>2</sup> and an optimal height to allow the entry of natural light and adequate ventilation. The results of the surveys indicate that sustainable homes represent a favorable alternative to improve housing conditions, since they offer greater comfort and contribute to reestablishing a more adequate living environment. In addition, the SketchUp version 2021 program was used to support the design and creation of visual representations of the home.*

*Keywords-- Sustainable housing, sustainability, quality of life, architectural design, habitability.*

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).

**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).

**DO NOT REMOVE**

# Sustainable Housing Design to Improve the Quality of Life of the Inhabitants of Zone “Z” Ate Huaycan 2023

Bazán Mancco Yajhayra Angielina<sup>1</sup>, Jimenez Román Lesly Cristina<sup>2</sup>, Carbajal Quispe Percy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Tecnológica del Perú, <sup>2</sup>Universidad Tecnológica del Perú, <sup>3</sup>Universidad Tecnológica del Perú,  
<sup>1</sup>U18310535@utp.edu.pe, <sup>2</sup>U18202183@utp.edu.pe, <sup>3</sup>C26285@utp.edu.pe

**Abstract**– *The demographic increase in Peru has led to the construction of numerous homes built with traditional materials, inaccessible to those with limited resources, especially affecting a large number of residents concentrated in the "Z" zone of Ate - Huaycán. These inhabitants find themselves in unhealthy and inaccessible housing, resulting in uninhabitable construction with a shortage of conventional and non-conventional materials. Furthermore, these homes lack basic services due to the economic limitations of the inhabitants. To address this problem, a survey was carried out that evaluated various aspects related to sustainable housing and quality of life in 20 homeowner families in the "Z" zone of Ate - Huaycán. This survey was validated by an advisor and experts in the field, and one question was applied per family. As part of the solution, a sustainable housing prototype was designed for the residents of the area, using AutoCAD software for 2D modeling. This design has dimensions of 19 x 9.5 m2 and an optimal height to allow the entry of natural light and adequate ventilation. The results of the surveys indicate that sustainable homes represent a favorable alternative to improve housing conditions, since they offer greater comfort and contribute to reestablishing a more adequate living environment. In addition, the SketchUp version 2021 program was used to support the design and creation of visual representations of the home.*

**Keywords**-- *Sustainable housing, sustainability, quality of life, architectural design, habitability*

## I. INTRODUCCIÓN

El aumento inquietante por la sostenibilidad en el diseño de viviendas se manifiesta en un contexto amplio marcado por desafíos relacionados con la sociedad y el medio ambiente. Asimismo, el aumento de la población ha generado una escasez de espacios habitables, lo que ha llevado a la construcción de viviendas en áreas inapropiadas y con materiales poco saludables para el bienestar del poblador. Como resultado, la calidad de vida de las personas, tanto en entornos urbanos como rurales, se ve afectada significativamente por las condiciones de sus hogares. A pesar de ello, el enfoque del diseño sostenible de viviendas presenta deficiencias, lo que resulta en una falta de equilibrio entre la habitabilidad y la protección del medio ambiente. Esta discrepancia resalta la necesidad de investigar y comprender cómo el diseño de viviendas

sostenibles puede tener un impacto inmediato en la calidad de vida de los habitantes, proponiendo soluciones que integren eficiencia y bienestar humano.

El interés aborda el diseño de vivienda sostenible como elemento independiente. Este abarca distintas prácticas arquitectónicas y determinaciones constructivas aplicadas en aminorar la huella ambiental de las viviendas, desde la decisión de los materiales hasta la eficiencia energética dando avance en la calidad de vida de la persona. De igual modo, la vivienda sostenible presenta criterios en lo político, económico, social y ética; todo ello con conciencia ambiental, encontrando las etapas de vida del producto que se da en el mercado [1] [2].

El diseño de estas nuevas viviendas ha cambiado su definición ya que busca mejorar el bienestar y satisfacción de los seres humanos, en el cual se centra el crecimiento sostenible que reconoce nueva urbanidad siendo competentes para la complacencia de las necesidades dadas por las personas, teniendo en cuenta la utilidad que produce el producto o material. Este producto sostenible disminuye la aplicación en los bienes no renovables y la productividad en los residuos en todo el período de vida, teniendo una consecuencia favorable de utilidad hacia el habitante donde la importancia del diseño de vivienda sostenible cumple un rol intermedio entre el escoger el desarrollo de materiales en productividad, insertar en el mercado y la compra de las personas de manera positiva y en crecimiento [1].

La calidad de vida de los habitantes como variable dependiente. Da un aspecto diversificado que considera desde la complacencia con el entorno residencial hasta el confort emocional y físico de los habitantes, estableciendo así un vínculo entre el diseño sostenible y el bienestar humano. De esta manera, la apreciación del usuario toma fuerza en el contexto cultural y los valores con los cuales se ha ido formando en conexión con sus objetivos, normas, cuestionamientos y expectativa [8].

La calidad de vida presenta un nivel completo de contentamiento en los usuarios respecto a sus necesidades, esta expresión inicia con discusiones de entidades públicas donde el tema es el medio ambiente y desgaste de la calidad

**Digital Object Identifier:** (only for full papers, inserted by LACCEI).  
**ISSN, ISBN:** (to be inserted by LACCEI).  
**DO NOT REMOVE**

de expresión urbana, en el cual tomó más relevancia por saber el confort del ser humano y las inquietudes de los resultados de las industrias de la población. Este concepto ha ido evolucionando como condiciones de vida, satisfacción vivida, unión de las situaciones de vida del usuario y complacencia que la persona vive, incluyendo los valores, propósitos y perspectivas personales [8].

La incógnita principal de este análisis busca de qué manera el diseño de vivienda sostenible mejorará la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán, 2023. Se recolectó información de los mismos pobladores del lugar mediante un conjunto de preguntas que abordó los temas de nuestra primera variable “vivienda sostenible” y la segunda variable “calidad de vida”.

La indagación propone el objetivo de determinar el diseño de vivienda sostenible para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán, 2023. Esta investigación, es de importancia para entender como los usuarios progresan en su bienestar físico, emocional y mental, junto con el desarrollo de habitar en una vivienda digna, así mismo la vivienda sostenible es amigable con el medio ambiente que proporciona confort, comodidad al habitante. El propósito esencial es elevar el bienestar de las personas que radican en esta zona, lo cual se logrará mediante los hallazgos de esta investigación. Es fundamental asegurar que las viviendas ofrezcan plena satisfacción, con todos los espacios y servicios requeridos, presentando una estructura y diseño exterior atractivos para sus habitantes.

## II. METODOLOGÍA

### A. Tipo y diseño de investigación

El propósito del análisis del proyecto es determinar como el diseño de vivienda sostenible mejora la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán, el proyecto de investigación es de carácter básica, ya que consiste en ampliar los límites de nuestra comprensión, generando y aportando nuevos conocimientos mediante un ambiente de teorías, presenta un modelo no experimental donde hubo un manejo de las variables con alguna clase de experimentación, también, muestra un corte transversal porque recopila información en un tiempo límite y es de grado correlacional ya que las dos variables al asociarse brindan soluciones iguales, puesto así la variable dependiente “calidad de vida” incrementa benévolamente, la variable independiente “diseño de vivienda sostenible” se encontrará muy beneficioso.

El actual proyecto está planeado bajo la formulación metodológica del enfoque mixto, porque se complementa apropiadamente de las particularidades y exigencias del mismo trabajo de investigación. En su enfoque mixto se

empleó las técnicas de recopilación de datos gráficos para valorar el diseño de vivienda sostenible en los habitantes de la zona “Z” de Huaycán, de la misma forma se empleó la técnica del cuestionario para valorar la calidad de vida en los habitantes de la mencionada zona “Z” de Huaycán Ate.

### B. Variable y operacionalización

Variable 1 (cuantitativa y cualitativa): Diseño de vivienda sostenible, las viviendas sostenibles presentan un concepto que cumple un correcto acondicionamiento del aire, en el cual se aprovecha la energía del sol permitiendo economizar los recursos de la naturaleza, es aquella que es atenta con el ambiente que beneficia a todos los bienes utilizables para disminuir el gasto energético por ende contribuyen a economizar las cuentas del hogar [2].

Variable 2 (cuantitativa): Calidad de vida, se interrelaciona de forma activa por las diversas obligatoriedades del usuario, por lo tanto, calidad de vida amplifica de forma constante en un ambiente de muchas variaciones de inicios, valores y modificaciones en la comunidad. Con esos apoyos teóricos nombrados se sustentará el análisis del trabajo [3].

### C. Población

La población en nuestro análisis de indagación, está constituida por los pobladores de la zona “Z” de Ate – Huaycán, según SIGRID apoyándose en antecedentes del censo 2017 que cuentan con 13,707 habitantes de 10 años a más.

Para obtener los resultados más relevantes que prioriza la idea de indagación, se necesita a pobladores actuales de la comunidad de la zona “Z”, con ese fin se obtuvo el índice de incremento al año de Huaycán, Ate de un 0.10%, efectuando en 2021 la conjetura que alcanzó 160,000 habitantes.

### D. Muestra

En esta investigación se replanteo en la elección de la población debido a que Huaycán es una zona altamente poblada contando con varias zonas de la A hasta la Z, nuestra deducción fue mediante el tipo de edificación que contaban. Por ello, se escogió la zona Z, donde los pobladores de dicho sector recién han tomado posición del lugar construyendo edificaciones con materiales poco saludables.

### E. Instrumentos, técnicas, equipos de recojo de datos

Abarca diversas incógnitas donde será contestado por la comunidad. También, el cuestionario posee un propósito de alcanzar de manera coherente, los datos referidos de la comunidad y además de las variables del proyecto analizado [5].

Para la recopilación de información se emplearán primordialmente en encuestas estructuradas que incluirán preguntas cerradas y abiertas, diseñadas esencialmente para medir distintos aspectos de la calidad de vida. Además, se considerará observación participante para comprender la interacción de los usuarios en su ámbito. No se requieren equipos de laboratorio, pero sí dispositivos de grabación y cuestionarios impresos.

**F. Software 2D Autodesk**

Con el propósito del estudio cuantitativo se usó un software AutoCAD, que es un software de diseño a fin de tener dibujos 2D y 3D Autodesk AutoCAD 2022, y a la vez es un instrumento de utilidad indispensable para el alzamiento 3D y diseños en 2D para planos generales. Por ello, se realizó un modelo de plano 2D de una vivienda sostenible en donde se reflejó todas las características indicadas en el cuestionario siendo un terreno de 19 x 9.5 m2 con un área construida de 99.511 m2.

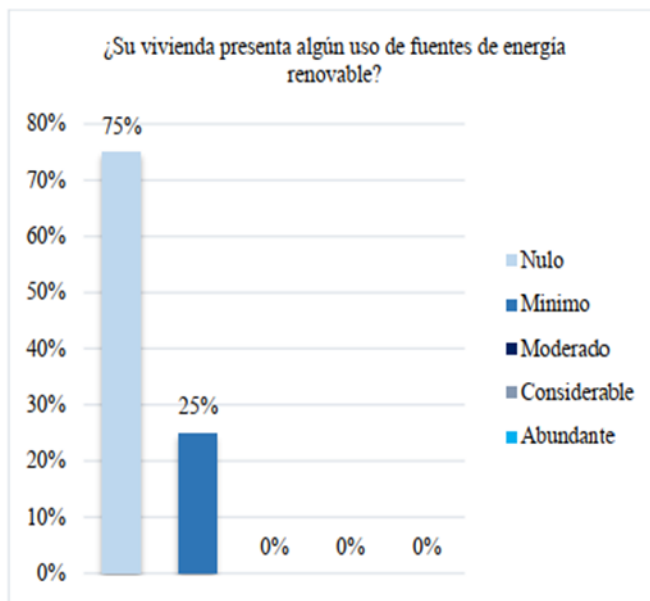
**G. Análisis de la información**

Las informaciones recopiladas se analizarán utilizando métodos estadísticos y técnicas cualitativas. Para las respuestas cerradas de las encuestas, se aplicarán técnicas estadísticas como el análisis de frecuencias y correlaciones para examinar la interacción entre las variables. Mientras que para las respuestas abiertas y las referencias cualitativos alcanzadas con la ayuda de la contemplación del integrante, se realizará un análisis de contenido para identificar patrones, temas recurrentes y percepciones relevantes relacionadas con la calidad de vida en los pobladores de la zona "Z" Ate-Huaycán.

**H. Resultados obtenidos de las encuestas brindadas a los habitantes de la zona "Z" Ate – Huaycán**

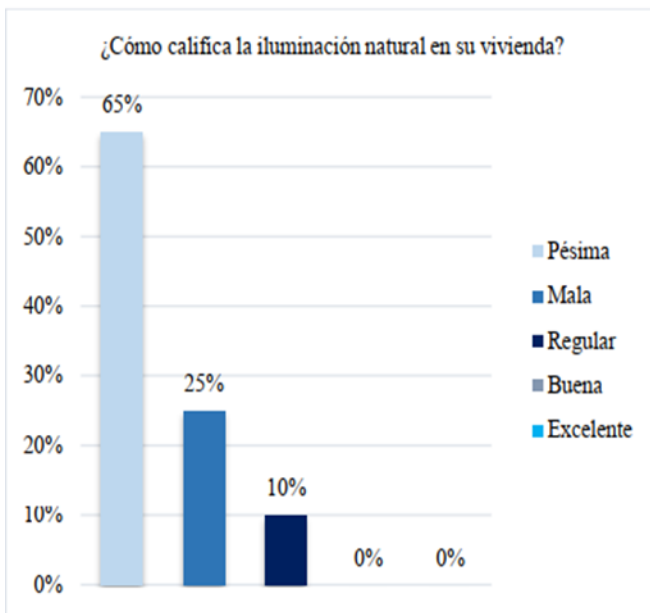
El actual estudio se realizó mediante un cuestionario a base de preguntas un total de 24 preguntas de la variable diseño de vivienda sostenible y 22 preguntas de la variable calidad de vida. Para ello, se realizó las encuestas a los pobladores de la zona "Z" Ate – Huaycán con una muestra de 20 familias, quienes respondieron con total sinceridad y firmeza. Asimismo, los resultados se dividieron mediante las dimensiones de cada variable que se obtuvo.

**Gráfico 1**  
Uso de fuentes de energía renovable.



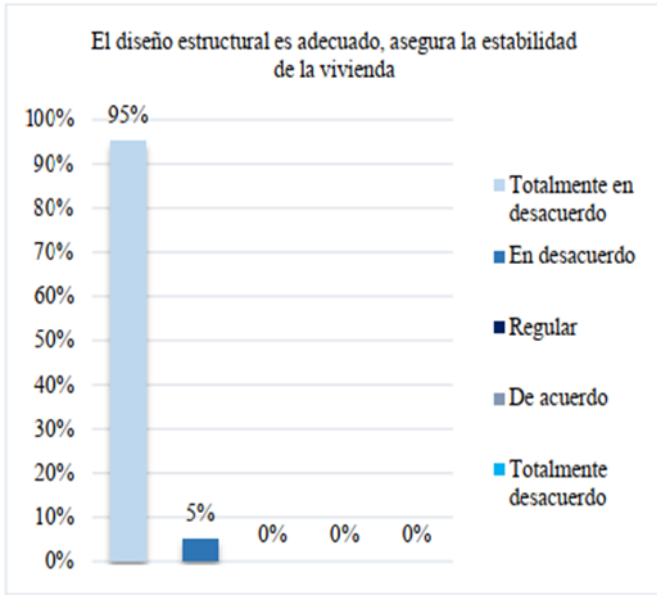
Los resultados de la primera dimensión recursos ambientales nos indican que un 75% de familias presentan un nulo de uso de fuentes de energía renovable, mientras que un 25% de familias tienen un mínimo de uso de fuente de energía renovable en sus viviendas.

**Gráfico 2**  
Iluminación natural en la Vivienda.



Los resultados de la dimensión ambientes internos, mencionan que tienen iluminación natural que no supera el nivel regular, en donde 65% de viviendas tienen una pésima iluminación, 25% de viviendas cuentan con una mala iluminación y 10% de viviendas tiene una iluminación regular.

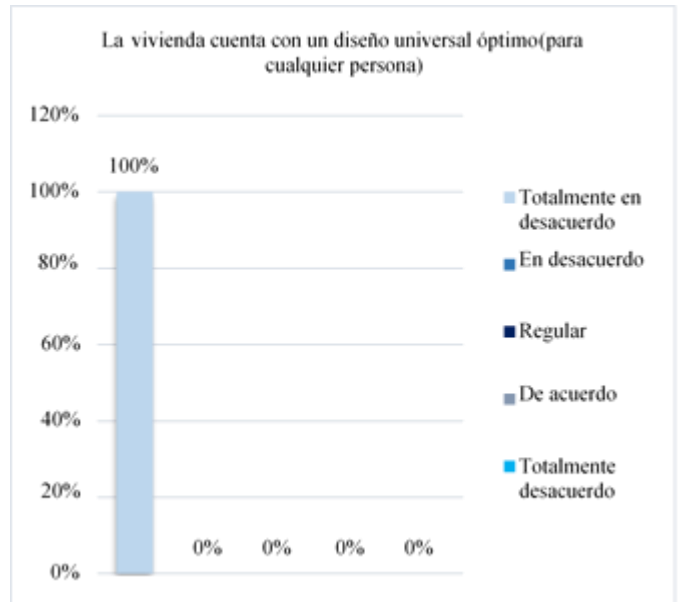
**Gráfica 3**  
Diseño estructural, aseguramiento de estabilidad



Los resultados de la dimensión diseño arquitectónico, en base a la pregunta se obtuvo que las moradas de los pobladores encuestados no supera el nivel en desacuerdo, obteniendo 95% de familias que están totalmente en desacuerdo con el diseño estructural, no asegurando la estabilidad de la morada, mientras que un 5% de familias están en desacuerdo.

**Gráfico 5**

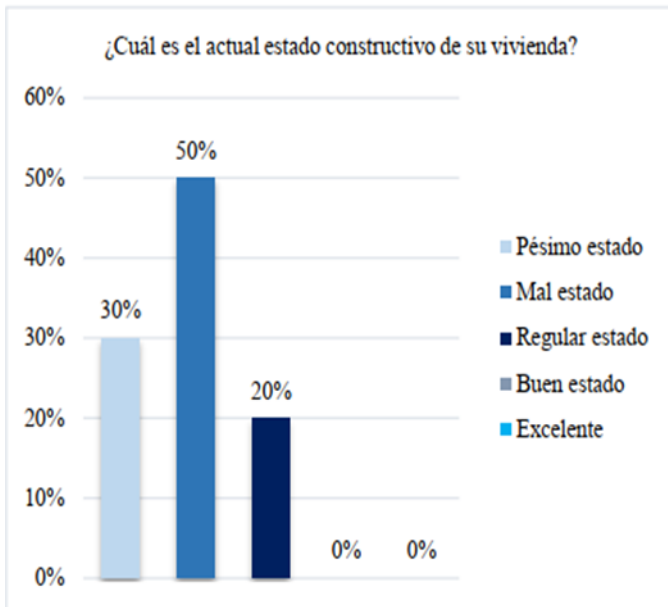
Diseño universal óptimo (para cualquier persona) en la vivienda.



Además de eso, los resultados de la dimensión accesibilidad, se dieron respuestas totalmente desalentadoras donde la totalidad de familias nos menciona que sus viviendas no tienen un diseño universal óptimo obteniendo un 100% con totalmente en desacuerdo.

**Gráfico 4**

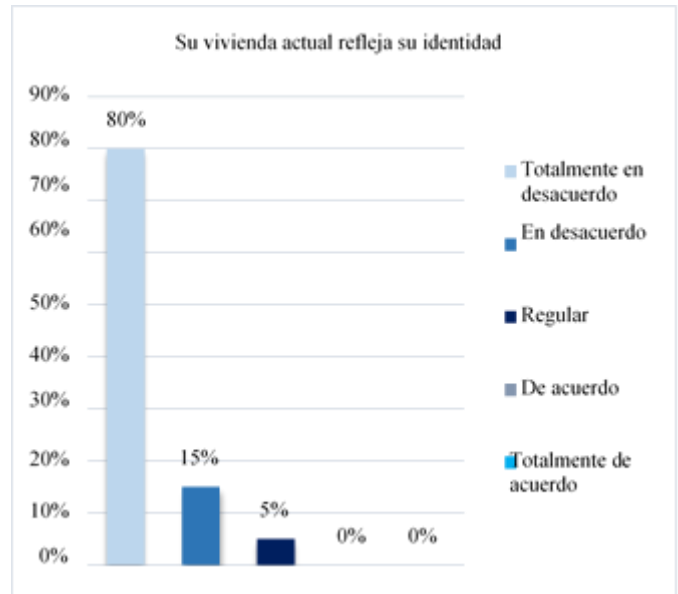
Actual estado constructivo de la Vivienda.



Los resultados de la dimensión sistema constructivo, en base a la pregunta se obtuvo que las moradas de los pobladores encuestados no supera el grado regular estado, obteniendo 30% de viviendas en pésimo estado, 50% de viviendas con mal estado y 20% viviendas en regular estado.

**Gráfico 6**

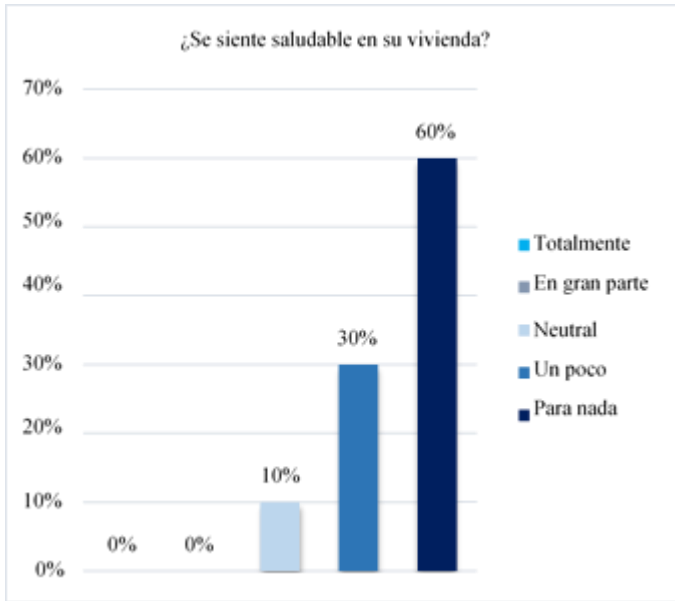
Calidad del agua potable del área.



De esa manera, se implementó los resultados de la dimensión calidad ambiental, fueron decepcionantes debido a que 65% de familias calificaron la calidad del agua potable de grado pésimo, un 20% califico de regular, mientras que un 15% se calificó de una mala calidad del agua potable.

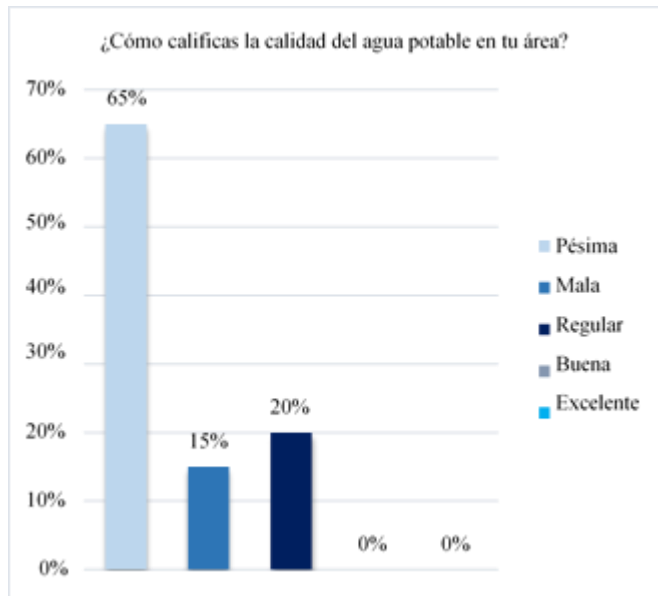


**Gráfico 7**  
Salud en la Vivienda.



Asimismo, las respuestas de las dimensiones bienestar, según a la pregunta no logran superar el grado neutral, donde se observa que un 60% de la población indica sentirse para nada saludable en su vivienda, mientras que un 30% de familias están un poco saludable y 5% de familias se encuentran neutralmente saludable estando en su Vivienda.

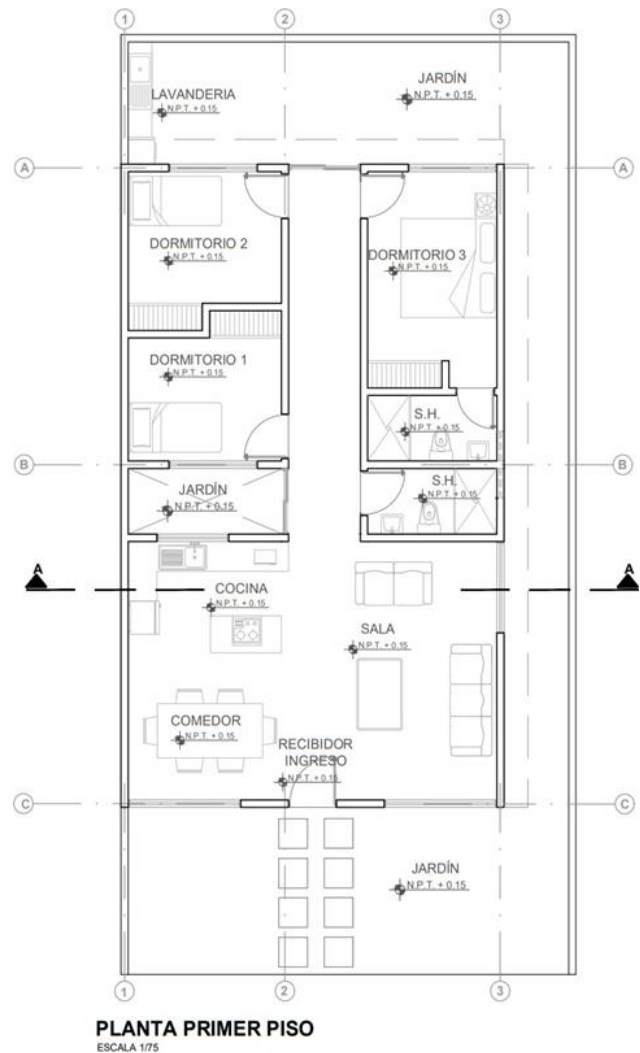
**Gráfico 8**  
Identidad que refleja la Vivienda.



Por otra parte, los resultados de la dimensión identidad, se vieron respuestas altamente deprimentes debido a que 80% de familias se encontraban totalmente en desacuerdo identificadas con su vivienda, un 15% de familias están en desacuerdo y un 5% de familias están regularmente identificadas.

**Gráfico 9**

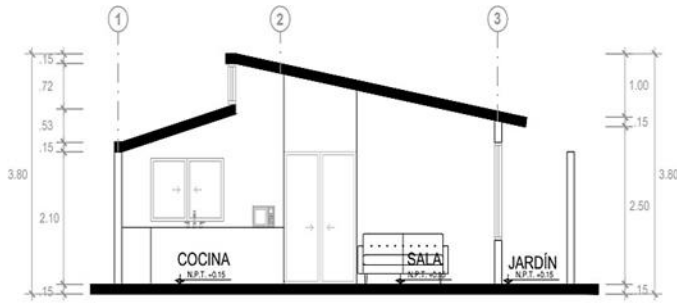
Planta primer piso del diseño de vivienda sostenible, zona "Z" Ate – Huaycán.



Después de los resultados del cuestionario logramos recolectar toda información para diseñar un plano de vivienda sostenible en el programa Autodesk AutoCAD 2021, donde se dibujó en 2D un lote con medias 19 x 9.5 m2 con un terreno construido 8 x 13 m2 y área verde de 70 m2. Este modelo cuenta con ambientes deseados de una vivienda, asimismo tiene todas las características relacionadas a sostenibilidad y cuenta con un buen funcionamiento brindando calidad de vida a sus pobladores.

**Gráfico 10**

Corte del diseño de vivienda sostenible, zona “Z” Ate – Huaycán.



**CORTE A-A**

**Gráfico 11**

Vista 3D del diseño de vivienda sostenible, zona “Z” Ate – Huaycán



Se usó el programa Sketchup 2021, para realizar el levantamiento de la vivienda sostenible la cual se insertó el plano primer piso del Autodesk AutoCAD 2021 con el fin de crear una vista frontal 3D para luego incorporar este diseño sostenible dentro de un lote de la zona “Z” de Ate – Huaycán. Esta vivienda ya cuenta con todos los requerimientos para lograr un buen confort de vida para los pobladores de la comunidad.

### III. DISCUSIÓN

En el presente trabajo de análisis, se pudo estudiar la variable vivienda sostenible y calidad de vida, donde se alcanzó las respuestas determinando las singularidades de una vivienda sostenible, a fin de lograr una ejecutando la recopilación de información en un sondeo de preguntas, directamente en el entorno ya escogido, seguidamente abordar una idea más factible en el diseño de vivienda sostenible, para los habitantes de la zona “Z” Huaycán del distrito de Ate.

Respecto a los resultados conseguidos al objetivo específico 1: Determinar los recursos ambientales para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z”

Ate – Huaycán. Una vivienda sostenible debe satisfacer con las responsabilidades de tecnologías, aceptabilidad, utilidad y la favorable gestión de los servicios básicos de la morada como energía y agua [6]. Se desarrolla un arquetipo eco-sostenible de construcción rural para aliviar el estilo de subsistencia de usuarios del distrito, la cual hicieron estudios físico- ambientales de la zona dando conocimiento de los criterios y principios para el desarrollo de la vivienda rural como son: construcción manejable, arquitectura de la zona, energías renovables, materiales sostenibles, economía sostenible y confort térmico [8]. Por lo tanto, se plantea una vivienda sostenible en la zona “Z”, donde la actual investigación es el objetivo general.

En relación a los resultados conseguidos al objetivo específico 2: Determinar los espacios internos para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán. Con la ayuda de la encuesta del gráfico 2. Se iniciativa de diseño que acceda recuperar el bienestar de los usuarios en sus moradas, por medio de la apreciación de los habitantes, logró que las familias califican la iluminación natural en sus viviendas con un 65% pésima iluminación, 25% mala iluminación y 10% iluminación regular.

Las respuestas de la investigación se caracterizaron por ser un enfoque de trabajos cualitativos, donde se optó por la observación y el estudio de documentos para la recolección de información, se complementó con los trabajos cuantitativos donde se utilizaron las encuestas para las entrevistas a los pobladores y tener resultados del nivel de vivienda sostenible y calidad de vida [9].

En cuanto a los resultados conseguidos al objetivo 3: Determinar el diseño arquitectónico para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán. Por medio del cuestionario del gráfico 3. Se adquirió que las moradas de los pobladores encuestados en mención al diseño estructural, no asegurando la estabilidad de la vivienda, un 95% de familia está totalmente en desacuerdo, mientras que un 5% en desacuerdo.

Los resultados del proyecto de la vivienda con visión sostenible prosperados en lugares con planificación, con servicios y equipamientos, proporcionan condiciones eficaces de un entorno acondicionado, mediante su activo procedimiento al ser construidos. A través de esta indagación el incremento de la población ha sido causada por la migración de personas creando zonas informales siendo Lima el foco del crecimiento, la zona urbana presenta barreras con escasez en áreas verdes, vías adecuadas con equipamientos limitados, construcciones en mal estado realizadas sin ningún profesional [7].

En base a los resultados conseguidos al objetivo específico 4: Determinar el sistema constructivo para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán. Con la cooperación de las encuestas se obtuvo que el actual estado constructivo de las viviendas son un 30% de viviendas en pésimo estado, 50% en mal estado y 20 % en regular estado donde la falta de cimiento, sobrecimiento, columnas, vigas, tarrajeo, techo y cobertura son de importancia para una buena calidad estructural del habitante.

Las respuestas del análisis se caracterizaron a su vez de la presencia de divisores en el diseño que puede mejorar con la cimentación, relación con el terreno y la firmeza de estructura [1]. Por ello, las nuevas viviendas tienen un diseño que son favorables para el bienestar de los usuarios ya que presentan los servicios básicos para la salud y seguridad del poblador, teniendo importancia en lo sostenible y económico, planteando un diseño y estructura de la vivienda sostenible.

Respecto a los resultados conseguidos al objetivo específico 5: Determinar la accesibilidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán. Según a los resultados obtenidos en el óptimo diseño universal para cualquier persona con un 100% en su totalidad en desacuerdo. Los artículos son reflexivos que nos brinda deducciones de análisis sobre la utilidad de brindar renovación de lo habitable y sostenible en la vivienda, las personas forman una parte importante dentro de la vivienda por lo que se tiene que buscar el equilibrio de calidad como el confort y la naturalidad del mismo ambiente, teniendo una visión de integrar el problema dando soluciones aleatorias que alcanza oportunamente más accesibilidad. [1] [5] [7].

Para los gráficos 6,7 y 8 son resultados obtenidos de la variable calidad de vida, quien se divide en tres dimensiones: calidad ambiental, bienestar e identidad, mostrándonos en sustento general, que la calidad de vida es importante y se trabaja con responsabilidad para lograr el 100% de bienestar (emocional, físico y mental), identidad con su comunidad y entorno. Para lograr que los pobladores tengan emociones y sean asertivos con ellos mismos, logrando felicidad y estabilidad.

Para los gráficos 9,10 y 11 se recolecto la información de los resultados obtenidos en las encuestas que se hicieron a los habitantes de la zona “Z” de Ate – Huaycán, en base a los resultados se realizó la ilustración de un plano de vivienda sostenible con todos los requerimientos en servicios básicos, materialidad, estructura, accesibilidad, funcionalidad y diseño.

#### IV. CONCLUSIONES

En conclusión, las viviendas sostenibles son una solución buena y calificada para aumentar y mejorar la calidad de vida en los habitantes de la zona “Z” Ate – Huaycán. Estas viviendas son más factibles porque son económicas e ideales para el medio ambiente, donde ayuda a mejorar la calidad del ambiente, también aumenta la probabilidad que las personas se sientan satisfechos habitando en sus propias moradas.

Los estudios investigados destacan la adaptabilidad y la conmoción segura de un diseño de vivienda sostenible en diversos aspectos como la accesibilidad, funcionalidad, iluminación, ventilación, estructura e impacta de modo positivo en el comportamiento y satisfacción del ser humano dentro de la vivienda, cada estudio abarca la importancia del conocer la estabilidad de conformidad del usuario viviendo en sus casas. Las dimensiones detalladas, recursos ambientales, espacios internos, diseño arquitectónico, sistema constructivo y accesibilidad, contribuyen al diseño de vivienda sostenible para un mejor confort o calidad de vida en los pobladores.

Se resalta la pluralidad del método y enfoque empleados en la investigación. Desde la utilidad de encuestas hasta un diseño de vivienda sostenible, los indagadores adquieren posturas variadas para mejorar la calidad de vida del usuario en la vivienda. Los enfoques metódicos estables refuerzan la efectividad y confiabilidad de resultados, brindando un fundamento fuerte para comprender el diseño de vivienda sostenible y la calidad de vida.

El diseño de vivienda sostenible se relaciona de forma positiva y considerablemente con la calidad de vida, según la percepción de los habitantes de la zona “Z” de Huaycán. De acuerdo a la información recolectada, los encuestados consideran importante tener en cuenta las dimensiones de recursos ambientales, diseño arquitectónico, calidad ambiental, bienestar e identidad. Por ello, el diseño de vivienda sostenible con la dimensión de calidad ambiental de la variable dependiente, según los habitantes de la zona “Z” de Ate – Huaycán. De acuerdo a la encuesta, se muestra que los habitantes son conscientes del estado de su ecosistema urbano.

Los resultados de la primera variable “diseño de vivienda sostenible” con la segunda dimensión de bienestar de la variable “calidad de vida”, según los habitantes de la zona “Z” de Ate – Huaycán. Los habitantes manifiestan, en términos de comodidad, que las temperaturas de su vivienda en días calurosos, se sienten muy incómodos, generando malestar y niveles de estrés.



El diseño de vivienda sostenible con la dimensión de identidad de la variable calidad de vida, según los habitantes de la zona “Z” de Huaycán. De acuerdo a la encuesta, su vivienda actual no refleja identidad ni sentido de pertenencia.

Se recomienda crear proyectos que cumplan con las regulaciones de diseño, con el propósito de mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” de Huaycán, de esta manera se podrán abordar las diversas necesidades para su confort. Para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona “Z” de Huaycán, es esencial tener en cuenta aspectos fundamentales como la calidad ambiental y la identidad. Esto permitirá promover su bienestar integral.

Es crucial crear entornos urbanos que garanticen la seguridad y mejoren la calidad de vida de quienes los habitan. Al presentar una propuesta que aborde las necesidades identificadas en el estudio, se podría observar un cambio significativo en el desarrollo de actividades dentro de la comunidad de Huaycán.

#### REFERENCES

- [1] Brrios Jibaja, C. J., Ghiorzo Avalos, D. A., Martínez Gaspar, E. F., & Sessarego Gutiérrez, R. M. (2020). *Propuesta de vivienda sostenible para mejorar la calidad de vida en la comunidad campesina de Occopata, distrito de Santiago, departamento de Cusco* [Tesis de Grado, Universidad San Ignacio de Loyola]. Repositorio Institucional Universidad San Ignacio de Loyola
- [2] Cervantes Guerrero, J. (2021). El diseño en términos del desarrollo sostenible en México. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, 16(30).
- [3] Giraldo Castañeda, W., Czajkowski, J. D., & Gómez, A. F. (2021). Confort térmico en vivienda social multifamiliar de clima cálido en Colombia. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(1), 115-124.
- [4] Gutiérrez Enríquez, F., & Jara Eusebio, G. L. (2021). *Criterios de diseño sostenible para viviendas sociales como alternativa de solución a las construcciones informales en Lima* [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo.
- [5] Manrique Niño, M. X., Perea Restrepo, S. A., & Erazo Solarte, N. I. (2021). Arquitectura de la vivienda social rural post- Covid: Exploración teórica y aplicaciones proyectuales de diseño sostenible. *Revista Vivienda y Comunicades Sustentables*, (10), 55-80.
- [6] Saidu, A. I., & Yeom, C. (2020). Evaluation of success criteria for a sustainable and affordable housing model: a case to improve the well-being of households in Nigerian cities. *Sustainability*, 12(2), 656.
- [7] Santivañez Pimentel, M. Á. (2021). *Un programa de vivienda social de autoconstrucción dirigida con enfoque sostenible* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio de tesis PUCP.
- [8] Turpo Mamani, M. M. (2023). Diseño Eco-Sostenible en la aplicación de un Prototipo de Vivienda Rural para mejorar la calidad de vida de los pobladores del distrito de Arapa, 2022 [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo.
- [9] Vargas Álamo, J. G. (2020). Prototipo de vivienda de interés social flexible y la influencia en la calidad de vida en las familias del sector de Chauilla, 2018 – Vivienda de interés social en el sector de Chauilla, Huaraz, Ancash [Tesis de Grado, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital institucional Universidad César Vallejo
- [10] Vela Sánchez, L. (2019). Conjunto habitacional sostenible para mejorar la calidad de vida urbana de los pobladores de la urbanización los

algarrobos, Moyobamba 2016 [Tesis de Arquitectura, Universidad César Vallejo]. Repositorio digital de tesis y trabajos de investigación. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/28782>.