



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

“Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb.  
Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
Arquitecta**

**AUTORA:**

Muñoz Berna, Jhoselyn Ariana ([orcid.org/0000-0002-2353-3008](https://orcid.org/0000-0002-2353-3008))

**ASESORA:**

Arq. Mstra. Arévalo Arellano, Patssy Jhoana ([orcid.org/0000-0001-6538-1201](https://orcid.org/0000-0001-6538-1201))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

**NUEVO CHIMBOTE – PERÚ**

2023

## DEDICATORIA

A mis padres, Blanca y José por brindarme su apoyo y amor incondicional ya que fueron clave para lograr mis metas durante esta etapa.

A mis hermanos, Wilson, Johny, Luis y Azucena por siempre alentarme a seguir con mis sueños e impulsarme siempre para mi superación personal. A mis sobrinos por su comprensión y apoyo emocional, para poder demostrarles que lo que uno se proponga en la vida con esfuerzo y dedicación lo pueden lograr.

*-Muñoz Berna, Jhoselyn.*

## AGRADECIMIENTO

A dios por guiarme siempre en cada paso que doy y brindarme la fortaleza para seguir adelante.

A la escuela profesional de Ingeniería y Arquitectura, campus Nuevo Chimbote. A los docentes que a lo largo de la carrera me han apoyado. A mis compañeros y amigos, que me apoyaron con ideas, consejos, críticas constructivas y ánimos de seguir.

*-Muñoz Berna, Jhoselyn.*

**Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, ARÉVALO ARELLANO PATSSY JHOANA, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, asesor de Tesis titulada: "Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.", cuyo autor es MUÑOZ BERNA JHOSELYN ARIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 17.00%, 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.

CHIMBOTE, 22 de Noviembre del 2023

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ARÉVALO ARELLANO PATSSY JHOANA DNI: 45829630 ORCID: 0000-0001-6538-1201	Firmado electrónicamente por: PAREVALOA89 el 18-12-2023 17:47:43

Código documento Trilce: TRI - 0660960



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

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

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, MUÑOZ BERNA JHOSELYN ARIANA estudiante de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - CHIMBOTE, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
MUÑOZ BERNA JHOSELYN ARIANA <b>DNI:</b> 73363655 <b>ORCID:</b> 0000-0002-2353-3008	Firmado electrónicamente por: MUNOZBJ el 07-12- 2023 20:59:09

Código documento Trilce: INV - 1507224



## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	II
AGRADECIMIENTO .....	III
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR .....	IV
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DEL AUTOR .....	V
ÍNDICE DE CONTENIDOS .....	VI
ÍNDICE DE TABLAS .....	VII
ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS.....	VIII
RESUMEN .....	X
ABSTRACT .....	XI
I. INTRODUCCIÓN .....	12
II. MARCO TEÓRICO .....	15
III. METODOLOGÍA .....	25
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	25
3.2. Variables y operacionalización .....	26
3.3. Población, muestra y muestreo .....	27
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	28
3.5. Procedimientos .....	28
3.6. Método de análisis de datos .....	29
3.7. Aspectos éticos .....	29
IV. RESULTADOS .....	31
V. DISCUSIÓN .....	56
VI. CONCLUSIONES .....	60
VII. RECOMENDACIONES .....	61
REFERENCIAS .....	62
ANEXOS .....	67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 01:</b> Cantidad de viviendas por manzanas y sector .....	26
<b>Tabla 02:</b> Resumen de resultados de las fichas de observación .....	38
<b>Tabla 03:</b> Necesidad de implementar un sistema automatizado en el hogar .....	39
<b>Tabla 04:</b> Sistema automatizado como ayuda a mejorar el confort y seguridad en el hogar .....	40
<b>Tabla 05:</b> Cambio de sistema de seguridad a un sistema domótico .....	41
<b>Tabla 06:</b> Implementación de programas automatizados .....	42
<b>Tabla 07:</b> Instalación de sensores y alarmas de seguridad .....	43
<b>Tabla 08:</b> Elementos tecnológicos .....	44
<b>Tabla 09:</b> Implementación de elementos tecnológicos .....	45
<b>Tabla 10:</b> Influencia de sensores para reducir el consumo de energía .....	47
<b>Tabla 11:</b> Eficiencia energética .....	48
<b>Tabla 12:</b> Mejoramiento de iluminación interior del hogar .....	49
<b>Tabla 13:</b> Importancia del ahorro energético .....	50
<b>Tabla 14:</b> Ventilación en la vivienda .....	51
<b>Tabla 15:</b> Sensación de confort en el hogar .....	52
<b>Tabla 16:</b> Iluminación en la vivienda .....	53
<b>Tabla 17:</b> Ingreso de iluminación natural en la vivienda .....	54
<b>Tabla 18:</b> Afectación de la iluminación con el estado de ánimo .....	55

## ÍNDICE DE GRÁFICOS Y FIGURAS

<b>Figura 01:</b> Necesidad de implementar un sistema automatizado en el hogar .....	40
<b>Figura 02:</b> Sistema automatizado como ayuda a mejorar el confort y seguridad en el hogar .....	41
<b>Figura 03:</b> Cambio de sistema de seguridad a un sistema domótico .....	42
<b>Figura 04:</b> Implementación de programas automatizados .....	43
<b>Figura 05:</b> Instalación de sensores y alarmas de seguridad .....	44
<b>Figura 06:</b> Elementos tecnológicos .....	45
<b>Figura 07:</b> Implementación de elementos tecnológicos .....	46
<b>Figura 08:</b> Influencia de sensores para reducir el consumo de energía .....	47
<b>Figura 09:</b> Eficiencia energética .....	48
<b>Figura 10:</b> Mejoramiento de iluminación interior del hogar.....	49
<b>Figura 11:</b> Importancia del ahorro energético .....	50
<b>Figura 12:</b> Ventilación en la vivienda .....	51
<b>Figura 13:</b> Sensación de confort en el hogar .....	52
<b>Figura 14:</b> Iluminación en la vivienda .....	53
<b>Figura 15:</b> Ingreso de iluminación natural en la vivienda .....	54
<b>Figura 16:</b> Afectación de la iluminación con el estado de ánimo .....	55



## RESUMEN

El trabajo de investigación tuvo como objetivo general analizar la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023. Este estudio tiene un diseño de investigación no experimental – transversal descriptivo simple. Para la recolección de datos se utilizaron dos métodos como la observación y la encuesta. En cuanto a su muestra se consideró 301 viviendas como muestra, el cual para este estudio consideramos el método de muestreo probabilístico aleatorio simple con 50 viviendas, a las cuales se le aplicó un cuestionario de 16 ítems para lograr medir las variables de la investigación: Arquitectura domótica y criterios arquitectónicos en las viviendas. Se obtuvo como resultado que existe una relación positiva entre la arquitectura domótica con los criterios arquitectónicos en las viviendas debido a que proporcionan confort al usuario en su vivienda, En conclusión, se puede decir que la arquitectura domótica se adapta y es flexibilidad en el uso de los espacios; adaptándose a las necesidades del usuario brindando confort, seguridad y mejorando la eficiencia energética en las viviendas. Se recomienda la implementación del sistema domótico lo que es factible económicamente y socialmente para la población ya que proporciona un ahorro energético significativo en las viviendas.

**Palabras clave:** Arquitectura domótica, confort, criterios arquitectónicos, eficiencia energética, seguridad.

## **ABSTRACT**

The general objective of the research work was to analyze home automation architecture as an architectural criterion in the homes of the Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023. This study has a non-experimental - simple descriptive cross-sectional research design. Two methods were used to collect data, such as observation and survey. Regarding its sample, 301 homes were considered as a sample, which for this study we considered the simple random probabilistic sampling method with 50 homes, to which a 16-item questionnaire was applied to measure the research variables: Architecture home automation and architectural criteria in homes. The result was that there is a positive relationship between home automation architecture and the architectural criteria in homes because they provide comfort to the user in their home. In conclusion, it can be said that home automation architecture adapts and is flexible in the use of the spaces; adapting to the needs of the user, providing comfort, security and improving energy efficiency in homes. The implementation of the home automation system is recommended, which is economically and socially feasible for the population since it provides significant energy savings in homes.

**Keywords:** Home automation architecture, comfort, architectural criteria, energy efficiency, security.

## I. INTRODUCCIÓN.

**En el ámbito internacional** según Fernández, J., Domínguez, S., Alonso, C. y Martín, F. (2019) en su artículo sobre el confort térmico y calidad del aire en viviendas, indican que en España las viviendas se reconstruyen excesivamente, teniendo en cuenta que la principal debilidad de estos edificios es el consumo energético, ya que es bastante bajo debido a la mala edificación; Los lineamientos arquitectónicas influyen mucho en esta fase, ya que también en este país, la envolvente del edificio carece de aislamiento térmico debido a la mala organización espacial y está influenciada en gran medida por el clima de la región. Ante esto podemos señalar que las instituciones europeas prevén invertir en los próximos años para mejorar la viabilidad de los edificios, así como el comportamiento de sus ocupantes. (p.9). Así mismo, Flórez, O. (2020) nos dice que en Colombia el avance tecnológico de los últimos años ha sido acelerado, esto ha contribuido eficazmente al desarrollo de la domótica en aspectos cotidianos como la iluminación, la climatización y la seguridad. Estos avances aseguran una rápida adaptación en los equipos domésticos de hoy en día, que han recorrido un largo camino gracias a su nivel de comodidad y precio competitivo. Actualmente, un aspecto importante de la ciudad de Barranquilla es el bajo uso de sistemas domóticos en las viviendas. Esto se debe a que las personas no entienden los beneficios de esta opción y, por lo tanto, muchos rechazan esta opción, la idea de implementar un sistema de automatización en su hogar porque no entienden los beneficios que se pueden obtener al usar dicho sistema de automatización.

Por otra parte, **en el contexto nacional** se evidencia la necesidad de la población de habitar una vivienda, por lo que el estado peruano maneja diferentes programas de ayuda que facilitan dicha adquisición para aquellas personas con dificultades económicas. Sin embargo, éstas ayudas proporcionan una vivienda con débiles criterios de diseño con el fin de reducir costes y demás factores ajenos a generar comodidad para el usuario. Es por esto que generalmente se tiene en cuenta de manera liviana los lineamientos del Reglamento Nacional de Edificaciones, lo cual dentro de la Norma Técnica A010 indican que se debe seguir criterios y requisitos para garantizar un desarrollo

pleno del usuario dentro de la vivienda. No obstante, se considera pertinente evaluar las condiciones y características internas y externas en las que se implante una vivienda. (RNE, 2021)

Por otra parte, Guinea, J., (2020) nos dice que la aplicación de sistemas de automatización en edificios o viviendas es innovadora en cierta medida, ya que gracias a la red podemos entender la tecnología que ofrecen los países más avanzados tecnológicamente, ya que es posible implementar esta tecnología en el Perú, pero aún falta información sobre los beneficios de este nuevo lineamiento de sistemas automatizados como la arquitectura domótica (p.3).

Así mismo, **en el ámbito local** según López, V. y Saavedra, A. (2022) en su tesis sobre el confort térmico y las viviendas de interés social, mencionan que en la Urbanización Paseo Del Mar existe un déficit de confort ya que presentan pasajes muy pequeños y que también incrementan el crecimiento vertical en las viviendas, teniendo en cuenta que los terrenos son pequeños y el espacio para la vegetación resulta insuficiente, por lo que esto hace notable el aumento de la temperatura en las viviendas haciendo una clara diferencia entre los terrenos más amplios que cuentan con espacios verdes tanto internamente como externamente.

De esta manera, la presente investigación busca maneras alternativas de mitigar dichas sensaciones negativas generadas por una mala aplicación de criterios arquitectónicos, para lo cual se pretende la integración de los espacios comunes con el fin de relacionarse tanto directa o indirectamente. También, es importante generar no sólo integración arquitectónica, sino, buscar relación a la configuración espacial ya que es conveniente tener claro la función de cada espacio para poder desarrollar armoniosamente, por lo que, esto significa el uso correcto de emplear los mobiliarios acordes a las necesidades específicas del usuario (Arrese, D., 2019, p.18), teniendo en cuenta también que a través de sistemas automatizados adaptados según las necesidades del usuario contribuiría al correcto uso de la energía y a aumentar la seguridad del hogar.

Por lo expuesto, surgió la siguiente interrogante: ¿Cómo la arquitectura domótica se relaciona con los criterios arquitectónicos en las viviendas de la urb.

Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023?, obteniendo como hipótesis afirmativa que la arquitectura domótica se relaciona de manera positiva con los criterios arquitectónicos en viviendas de la urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023 y como hipótesis nula que la arquitectura domótica no se relaciona con los criterios arquitectónicos en viviendas de la urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

La presente investigación presenta una justificación **teórica**, ya que se recabará información valiosa y proporcionará nuevos conocimientos a los futuros investigadores, de esta manera, incidirá positivamente sobre el interés científico. Así también, se justifica **metodológicamente** porque las técnicas e instrumentos aplicados permitirán explorar las variables vistas desde diferentes enfoques y técnicas. Además, presenta una justificación **social**, ya que el tema es de interés social y generará cambios positivos en relación a los habitantes con la tecnología domótica en las viviendas. Por último, y no menos importante, la investigación se justifica de manera **práctica** porque será desarrollado mediante la aplicación de instrumentos ya que así se verá reflejado la necesidad de la implementación de la arquitectura domótica en sus viviendas, y así satisfacer necesidades futuras que generen bienestar al usuario.

Es por ello que la investigación tiene como objetivo general: Analizar la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023; el cuanto a los objetivos específicos tenemos como primer objetivo: Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023, como segundo objetivo específico: Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023. Por ultimo el tercer objetivo específico: Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

## II. MARCO TEÓRICO.

Para llevar a cabo esta investigación se examinaron artículos e investigaciones de diferentes autores sobre arquitectura domótica y los criterios arquitectónicos en vivienda, que complementan el trabajo de otros enfoques analíticos realistas bajo diferentes contextos, siendo los antecedentes internacionales los siguientes:

En Pereira, Torres, N. (2016) en su trabajo de investigación titulado “Sistema Domótico para el Monitoreo del Consumo de Energía en el Hogar”, presentado a la universidad tecnológica de Pereira, tuvo como objeto diseñar un prototipo de sistemas para el manejo de la energía en el hogar colombiano. El enfoque de la investigación es cualitativo. Se obtuvo como conclusión que: Se da conocimiento sobre el tema de la domótica y los beneficios de utilizarla; sensibilizar, buscar alternativas que ayuden a reducir el impacto negativo en el medio ambiente causado por el abuso de los recursos naturales y el impacto negativo que las personas tienen en el planeta, el desconocimiento de los servicios adecuados como el manejo de la energía. Con el diseño del prototipo que ellos implementan el costo del consumo de energía en el hogar es menor y los ciudadanos colombianos pueden adquirirlo. A la hora de diseñar tuvieron en cuenta que debe ser apto para cualquier aparato eléctrico, sistema de iluminación y ordenador: la ventaja es que el diseño es escalable y no requiere reorganizar el cableado de la casa; sobre todo, ofrece un dispositivo que es fácil de usar e instalar.

En Colombia Strauch, F., Gutiérrez, D., Martínez, J., Hernández, R. y Méndez, B. (2017) en su artículo titulado “Inmótica: sostenibilidad y confort” presentado a la Universidad Piloto de Colombia. El objeto principal de este artículo fue reducir el impacto ambiental a través de la inmótica, tratando de gestionar el uso de recursos y garantizar una calidad de vida mejor a través de la creación de la Villa Olímpica en Argentina. El enfoque de este artículo es cualitativo. Se concluyó que la inmótica es una solución óptima para crear edificios inteligentes que cumplan con ciertos requisitos de sostenibilidad, proporcionando un sistema de automatización capaz de manejar de forma estable diversos dispositivos, posibilitando la activación de diversas actividades establecidas en el edificio.

En España, Muñoz, C., Ruiz, J., Cuervo, T., Joyanes, M., Montiel, L., Cano, V. & Navas, M. (2021) en su artículo titulado, "Iluminación Natural en Casas Históricas en Tiempos de Covid-19." Tuvieron como objeto medir el espacio temporal de los niveles de luz del estímulo e identificar los espacios en el hogar que ayuden a reducir el consumo relacionado con la iluminación. El enfoque metodológico fue cuantitativo. Se realizaron encuestas a usuarios entre las edades de 18 a 70 años. Se utilizó la prueba de Chi-cuadrado, obteniendo una relación de significancia donde:  $p$  es menor que  $< 0.05$ . Para esto, su resultado fue que las viviendas antiguas se asocian significativamente con ventanas verticales u horizontales, también el no tener patio o terraza o vivir en una casa menor de 90 m<sup>2</sup> puede causar problemas de incomodidad en su hogar. Finalmente, se llegó a la conclusión que para asegurar el confort del usuario se modificará la normativa que se aplica en las viviendas con el propósito de garantizar dicho confort, muchas veces se buscan cambios para mejorar la energía, pero la energía artificial se quedó en otro nivel, ya que se utilizaron lámparas LED o lámparas fluorescentes, es decir, por eso el uso de la iluminación artificial ha aumentado entre un 40% y un 50% en la actualidad.

Asimismo, en las siguientes secciones se presentan las investigaciones más relevantes halladas sobre arquitectura domótica y criterios arquitectónicos en vivienda a nivel nacional.

Díaz, D. (2020) en su tesis "Influencia de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas en tarapoto-2019", tuvo como objetivo analizar incorporación de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas, el estudio tuvo un diseño correlacional ya que el régimen será la observación también cuenta con un diseño descriptivo transversal ya que se verá cómo la domótica atribuye en las viviendas, la población de Tarapoto fue considerada para realizar este estudio, en donde la muestra fueron usuarios entre las edades de 4 a 60 años, el instrumento empleado fue por medio de una encuesta, los principales resultados fueron que en la ciudad de Tarapoto sugieren que la inclusión de la domótica contribuye al desarrollo de un diseño de vivienda inclusiva, se concluye que la domótica mejora grandemente a las personas con discapacidad motriz ya que

las hace autosuficiente para que pueda desarrollar sus actividades con normalidad.

Saguma, J. (2018) en su tesis titulada “Diseño de sistema domótico para reducir el consumo de energía eléctrica en un edificio multifamiliar en la ciudad de Chiclayo”, obtuvo como objeto emplear un sistema domótico que permita reducir el gasto energético de un edificio de siete pisos, multifamiliar en la ciudad de Chiclayo. El diseño del estudio es preexperimental ya que consiste en analizar para luego determinar la manifestación en la que se encuentra, se tuvo como población y muestra al consumo de energía; obteniendo como resultados que en cada departamento el consumo de la energía está en función a las actividades que se desarrollan en cada uno, como conclusión se obtuvo que la intensidad del sistema de luz en el interior, estará controlado por un sensor de “nivel de luz” que regula la intensidad de luz de las lámparas.

Guinea, J. (2020) en su tesis titulada “Aplicación de sistemas automatizados (Domótica e Inmótica) como medio de apoyo a la arquitectura residencial sostenible en Santa Anita”, tuvo como objetivo describir cómo la aplicación de los sistemas automatizados servirá de apoyo a la arquitectura residencial sostenible. De esta manera, mediante la investigación fenomenológica que se empleó en la investigación tuvo como enfoque principal las experiencias propias de cada actor dadas a través de un enfoque cualitativo. De modo que, la categoría muestral utilizado fue el no probabilístico intencional al manejar sus propios criterios de inclusión y exclusión de la misma. Por tanto, se empleó como técnica e instrumento para la recolección de datos a la entrevista y el análisis documental ya que se asemeja a un dialogo con términos coloquiales para responder a la pregunta planteada. Por ende, el resultado determinó que el proporcionar una automatización de cierta manera va otorgar beneficios al usuario que habite la vivienda, siendo esta técnica considerada como una herramienta factible y precisa para brindar confort y establecerse en una vivienda de índole inteligente.

Niño, A. y Terrones, E. (2022) en su tesis para obtener el grado profesional de arquitecto “Criterios arquitectónicos espaciales y el confort habitacional en el



distrito de Carabayllo, 2022”, tuvo como objeto determinar si los estándares mínimos de diseño espacial tienen un efecto positivo en el confort de los usuarios en el condominio Villa club4 – Carabayllo, 2022, el diseño de este proyecto de investigación es no experimental, ya que su enfoque está basado en estudios no manipulables de variables, de modo que el tipo de enfoque es cuantitativo, De modo que, la población es de las 190 viviendas que tengan la misma tipología del condominio Villa Club4, la muestra del proyecto será de 127 casas por condominio “Villa Club 4” y el tipo de muestreo utilizado fue el probabilístico, ya que se usó una fórmula para poder obtener la muestra de la investigación. Por tanto, se utilizó como técnica e instrumento de recolección de datos a la encuesta y fichas técnicas ya que estas ayudaran a reforzar el cuestionario, una vez realizadas las fichas técnicas se desarrolló el método de alfa de Cronbach para poder determinar el grado de confiabilidad. Por ende, el resultado determinó que existe una relación positiva entre la dimensión mínima espacial y el confort higrotérmico, a causa de que la ventilación en los ambientes no era la correcta ya que no era cruzada, todo esto causado por el mal uso de los procesos de diseño arquitectónico. En conclusión, se obtiene que tiene una buena relación entre sus variables que son los criterios arquitectónico espaciales y el confort habitacional, y a su vez tienen una relación considerable entre espacialidad y confort higrotérmico.

Cárdenas, G. (2020) en su investigación titulada “La tecnología domótica y su aplicación en las viviendas de la Región San Martín – 2020”, tuvo como objetivo general validar la propuesta de diseño de vivienda que aplique los criterios de la tecnología domótica. El tipo de estudio fue no experimental, con diseño descriptivo – correlacional, usando como técnica la encuesta y el análisis documental. Concluyendo que, la propuesta del diseño de la vivienda mediante la aplicación de la tecnología domótica responda a los intereses del beneficiario (usuario) y que no solo su espacio habitacional mejore, sino también su nivel de vida en relación con el confort, la seguridad y sus gastos mensuales producto del ahorro energético que brinda este sistema domótico.

Muñoz, A. (2021) en su tesis titulada “Arquitectura inteligente para optimizar los recursos sustentables dentro del entorno urbano de las viviendas del sector

Zárate de San Juan de Lurigancho”, tuvo como objeto identificar los efectos que genera una arquitectura inteligente en la optimización de recursos sustentables dentro del entorno de Zarate en San Juan de Lurigancho. En cuanto al enfoque que presenta la investigación, es de tipo cualitativo, con un enfoque fenomenológico descriptivo, dado que, la información recopilada servirá de base para otorgar un plus de conocimiento. Además, la técnica para recolectar data es la entrevista, aplicados a una muestra no probabilística. Por último, la investigación concluyó que, las entidades del estado tienen la función y el deber de promover investigaciones enfocadas a la automatización para que las familias tengan la oportunidad de poder conocer a fondo e implementar este sistema en sus viviendas, otorgándoles efectos beneficiosos que impactarían de manera personal y social.

Por último, en la siguiente sección se desarrollan las investigaciones de mayor relevancia sobre la arquitectura domótica y criterios arquitectónicos situadas bajo el mismo contexto local de estudio de la presente investigación.

Espinoza, D. (2019) en su tesis de grado de arquitectura “Criterios de Diseño Arquitectónico para Sistemas de Vivienda Colectiva en el Barrio Nuevo Chimbote”. Tiene como objeto principal establecer criterios dirigidos al diseño de viviendas colectivas en el distrito de Nuevo Chimbote, a las cuales se les aplicarán los criterios de condiciones climáticas. Sus métodos de investigación son de diseño cualitativo descriptivo, se utilizan métodos observacionales para la obtención de datos sobre los objetos arquitectónicos, nuevamente utilizando tablas de análisis. Para ello, resulta que algunos ambientes no están bien ventilados por la dirección del viento y además cuentan con ventilación cruzada. Al final se concluyó que este lugar presentaba diversos problemas a la hora de aplicar el proceso de diseño arquitectónico para garantizar un espacio confortable en todo momento. Las casas no se construyeron para evitar la humedad relativa existente, así como no había pautas para el consumo de energía solo con luz solar.

Gutiérrez, F. y Ventura, M. (2022) en su tesis titulada “Criterios arquitectónicos bioclimáticos y su incidencia en la percepción sensorial en viviendas de la Urb.

Banchero Rossi, Nuevo Chimbote, 2022”, tuvo como objeto principal determinar el efecto de los criterios arquitectónicos bioclimáticos en la percepción sensorial de los usuarios en viviendas de la Urb. Banchero Rossi. De esta forma, la investigación es de tipo básica al analizar la problemática y describir la perspectiva de manera sensorial que mantiene el usuario en relación con la vivienda. Además, se tuvo como contexto físico a la Urbanización Banchero Rossi en donde la muestra elegida fueron usuarios que habitan dichas viviendas, las cuales fueron seleccionadas bajo el tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia manejando ciertos criterios de inclusión como las diferentes características que poseen entre ellas; teniendo como resultado que si existe una incidencia en la percepción sensorial ya que son los factores bioclimáticos que reflejan el estado de confort en los usuarios, y es en ese punto donde perciben a través de todos sus sentidos las características multisensoriales que el espacio o contexto les pueda otorgar.

Fiestas, S. y Paz, C. (2021) en su tesis de investigación titulada “Análisis de factibilidad en el uso de Domótica como herramienta para el confort y ahorro energético de las viviendas unifamiliares del distrito de Nuevo Chimbote – 2021”, tuvo como objeto analizar la factibilidad en el uso de la domótica como herramienta en la mejora del confort. Así pues, la investigación fue desarrollada de forma básica al explorar temas de índole tecnológico en función al confort. Además, presenta un diseño fenomenológico al indagar el comportamiento tanto natural como el humano en función al confort. Empleando el método del muestreo no probabilístico intencional basándose en la elección por criterio propio del investigador, las cuales fueron las características y factores del lugar a estudiar, resultando un total de 56 viviendas como muestra a las cuales se aplicaron la técnica de la observación, encuesta y cuestionario. El resultado de este estudio determinó que se está a la espera de la aplicación de estos sistemas tecnológicos propios respecto a la iluminación, ventilación, control térmico, seguridad y tecnología.

Desde este punto, nos centraremos en la teoría respecto a las dimensiones e indicadores de la variable arquitectura domótica que son: aspecto tecnológico y la factibilidad sostenible justificando cada una de ellas con autores seleccionados

y mencionando sus respectivos indicadores: automatización, seguridad, elementos tecnológicos, ahorro energético, confort térmico y confort lumínico todo ello desde la perspectiva de diferentes autores que contribuirán con el desarrollo de esta investigación.

La arquitectura domótica es un proyecto donde se incluyen conceptos relacionados con el marco de automatización del hogar, un conjunto de tecnologías para la inspección inteligente y la automatización del hogar. Estas tecnologías monitorean de manera eficiente el consumo de energía, mejoran la seguridad y la comodidad, y a la vez ayudan a mejorar la comunicación entre los sistemas de los usuarios. Todo el sistema se basa en la recopilación de datos por sensores y da instrucciones a los actuadores. En los últimos años, la industria domótica ha brindado a los usuarios más soluciones para mejorar su calidad de vida. Es un nuevo uso de la tecnología en nuestros intentos diarios de atraer a todo tipo de público, ya sea un lujo o una necesidad. La realidad es que la domótica es grande, trae beneficios y hay muchas llamadas para integrar estos servicios en el hogar. (Díaz, D., 2020, p.11)

De Guinea, J., (2020, p.22), viene el primer indicador la automatización del hogar es el control automático y electrónico de actividades, funciones y dispositivos que requieren energía eléctrica en el hogar. Esto significa que el usuario puede controlar de manera fácil a través de la web. A esto también se le llama domótica, con respecto al segundo indicador seguridad el autor nos dice que la seguridad en el hogar se trata de la integridad, seguridad y privacidad de los usuarios que habitan usando diferentes estrategias, por lo tanto, es un tema muy delicado porque es un punto importante de relajación, protección externa para uno o más usuarios. si no existe seguridad en la casa todo se ve afectado, por lo que se opta a el diseño de espacios que no estén expuestos al exterior, la implementación de estos sistemas ayuda a proteger a la misma población y a los individuos con el uso de sensores, cámaras, alarmas que son fáciles de monitorear y controlar en el hogar.

De Sarachu, E, (2023), viene el tercer indicador elementos tecnológicos donde nos dice que la domótica utiliza diversas tecnologías para recopilar, procesar y

transmitir información, así como para supervisar y administrar diversos sistemas y dispositivos. Algunos de estos métodos incluyen: una red de área local (LAN), Protocolos de comunicación como Zigbee, Z-Wave y Bluetooth. sensores de temperatura, humedad y luz, utilizados para recabar información sobre una casa o edificio y enviarla a un sistema de control central para la toma de decisiones y acciones. Actuadores, dispositivos que son los encargados de realizar las acciones. Controladores, dispositivos que procesan información recopilada por sensores y envían señales para realizar acciones.

Con respecto a la segunda dimensión Díaz, D., (2020, p. 7) tenemos a la sustentabilidad que es referente a tener un fuerte respeto por el medio ambiente, teniendo como objeto que la tecnología contribuya a ello, donde como primer indicador es el ahorro energético donde es uno de los aspectos de gran interés para los usuarios que cuentan con este sistema; como segundo indicador tenemos al confort térmico según Escobar, A., (2022, p. 16-17) nos dice que se trata de la comodidad del usuario donde no sienta ni demasiado frío, ni demasiado calor. Cuando el intercambio de calor se produce entre el ambiente y el usuario se genera un confort, pero también trata sobre las condiciones ambientales térmicamente confortables que favorecen el desarrollo positivo de las personas y afecte su salud mental, física, etc. Y respecto al confort lumínico nos dice que está relacionado a la comodidad que las personas obtienen a través de la visión, es importante señalar que esto no tiene nada que ver con el confort visual, ya que el confort lumínico está relacionado con la comodidad con que se percibe la luz.

A continuación, se desarrolla la teoría de las dimensiones e indicadores de la variable criterios arquitectónicos en vivienda, tomando como dimensiones al aspecto formal y aspecto funcional, con sus respectivos indicadores como la escala, materialidad, color, zonificación, circulación, y antropometría. Estos indicadores son los que nos van a brindar la información necesaria desde el punto de vista de diferentes autores.

La vivienda en los últimos años se ha convertido en nuestro único espacio para llevar a cabo las actividades diarias, además, significa el lugar que nos

brinda comodidad y no genera problemas a largo plazo. Por lo que, la manera de vivir de la población va de la mano con la arquitectura, los cuales son proyectadas bajo el seguimiento de ciertos criterios arquitectónicos que inciden positivamente en el bienestar del usuario.

Florián, D., (2022) con respecto a la primera dimensión que es aspecto formal nos menciona que es una representación de objetos espaciales y propiedades métricas que se pueden segmentar en áreas, volúmenes y líneas, así mismo no tiene propiedades morfológicas. De Niño, A. y Terrones, E. (2022) extrajimos el primer indicador la escala que es una relación de dimensiones o de medidas que guardan relación entre el hombre y el espacio, y es a partir de la medida de una persona que surge otra escala de medida, ya que una persona representa la escala natural por la cual podemos determinar el tamaño o dimensión de un espacio, correcta y armónicamente. Por otro lado, Díaz, J. (2022, p. 12) nos dice que conoce dos escalas: Escala Natural, donde el hombre es el centro del espacio, causa o condición y la escala mental, donde la razón de ser de la arquitectura radica en el patrón espacial. Esta surge de la relación de tamaño entre el destino o función del espacio arquitectónico y las personas.

Múzquiz, A. (2017) Como segundo indicador tenemos a la materialidad donde el autor nos menciona que el usuario siente la materialidad de la habitación a través de sus sentidos y las emociones, mientras que la arquitectura se ocupa de la memoria, el tiempo y el espacio, busca diseñar y construir en relación con los sentidos y crear una experiencia sensorial en la arquitectura. De esta forma, se enfatiza la importancia de considerar las experiencias emocionales y sensoriales para conocer más a los usuarios. Como tercer indicador tenemos al color donde Zanon, S. Callegaro, N., Albatici, R. (2019) considera que la percepción visual es la cualidad del confort lumínico percibido a través del color o el diseño del lugar, donde la iluminación incide en el espacio y afecta el estado emocional del usuario.

Respecto a la segunda dimensión Gutiérrez, F. y Ventura, M. (2022) nos dicen que el aspecto funcional representa el análisis de objetos en términos de funcionalidad, define la funcionalidad como un conjunto de componentes

relacionados con el diseño de la habitación considerando la zonificación, distribución de los mobiliarios, basado en la actividad del usuario, magnitudes, ergonomía y psicometría. Así se destaca teniendo en cuenta la importancia de la función del espacio a ser habitado por personas, se tienen en cuenta indicadores de dimensiones funcionales: zonificación, circulación y antropometría. Teniendo en cuenta en este último indicador que es una disciplina que estudia dimensiones, métodos y técnicas estáticas y dinámicas; lleva a cabo mediciones y análisis estadísticos para informar la planificación de instalaciones en base a investigaciones previas.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de Investigación:

##### 3.1.1. Tipo de investigación:

El tipo de investigación que presenta el estudio es cuantitativo – aplicada, ya que el objeto fundamental es dar solución a un problema en específico, (Babativa, C., 2017, p.19)

##### 3.1.2. Diseño de investigación:

El diseño de la investigación es no experimental ya que no posee un control directo de las variables puesto que estas no son manipulables, así mismo es transversal descriptivo porque su propósito principal es describir y analizar la interrelación en un momento específico. (Babativa, C., 2017, p.55)

Esquema:



Donde:

M= Muestra

O= información relevante recogida

#### 3.2. Variables y operacionalización:

##### 3.2.1. Definición conceptual:

Variable independiente: Arquitectura domótica, según Barrio, E. (2019), nos dice que la domótica revolucionara a la arquitectura al incorporar tecnología en el diseño inteligente de las viviendas, para que las casas inteligentes funcionen de una manera automatizada con la ayuda de sistemas tecnológicos, con la finalidad de mejorar la habitabilidad de las viviendas.



Variable dependiente: Criterios arquitectónicos en viviendas, con respecto a esta variable Espinoza, D. (2019) lo define como factores determinantes en el proceso del diseño conceptual, constructivo y estructural de los objetos arquitectónicos.

### 3.2.2. Definición operacional:

Variable independiente: Arquitectura domótica.

La variable arquitectura domótica será operacionalizada por dos dimensiones que son aspecto tecnológico y la sustentabilidad, lo cual serán medidas por una escala nominal.

Variable dependiente: Criterios arquitectónicos en viviendas.

La variable criterios arquitectónicos en viviendas será operacionalizada por las dimensiones de aspecto formal y aspecto funcional, lo cual será medido por una escala nominal.

## 3.3. Población, muestra y muestreo.

### 3.3.1. Población:

Una población es un grupo de personas sobre las que se desea conocer algo en una investigación Otzen, T. y Manterola, C. (2017, p.227), este proyecto de investigación tiene como población a los pobladores de la urbanización Las Brisas en el distrito de Nuevo Chimbote, lo cual mediante datos recolectados de CFOPRI se obtuvo una población de 1,378 viviendas.

**Tabla 01:** Cantidad de viviendas por manzanas y sector.

Sector	Manzanas	Viviendas
A	21	433
B	41	945
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>1,378</b>

*Fuente: Datos obtenidos de COFOPRI - Tabla de elaboración propia*

### 3.3.2. Muestra:

La muestra es un subgrupo de la población que se conocerá dentro de una investigación. Otzen, T. y Manterola, C. (2017, p.228). en este trabajo de investigación para obtener la muestra tenemos que utilizar la fórmula estadística de población.

Formula:

$$n = \frac{Z^2 p q N}{E^2 (N - 1) + Z^2 p q}$$

Donde:

n: Tamaño de muestra

Z: Nivel de confianza = 1.96

p: Probabilidad de éxito 50% = 0.5

q: Probabilidad de fracaso 50% = 0.5

E: Nivel de error 5% = 0.05

N: Tamaño de población = 1 378

$$n = (1.96)^2 (0.5) (0.5) (1\ 378) / (0.05)^2 (1\ 378 - 1) + (1.96)^2 (0.5) (0.5)$$

$$n = 300.5817 = 301$$

#### **Criterios de inclusión**

- Viviendas ubicadas al interior de la Urb. Las brisas en nuevo Chimbote.
- Viviendas que se encuentren dentro del plano COFOPRI de Nuevo Chimbote.

#### **Criterios de exclusión**

- Viviendas que estén ubicadas fuera de la Urb. Las brisas en nuevo Chimbote.
- Viviendas en expansión urbana.
- Lotes que estén considerados como área verde.

### **3.3.3. Muestreo:**

El muestreo es el proceso mediante el cual el investigador selecciona a los sujetos de una muestra predestinada, esto se puede lograr de dos maneras que son; probabilístico y no probabilístico. Para este estudio consideramos el método de muestreo probabilístico aleatorio simple con 50 viviendas ya que nos permitirá conocer la probabilidad de que cada individuo encuestado sea incluido en la muestra. Otzen, T. y Manterola, C. (2017, p.228),

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:**

En este estudio de investigación se recopiló información a través de la encuesta y de la observación, por ser técnicas efectivas ya que mediante las encuestas se determinará que se lograron los objetivos planteados, además de las herramientas adecuadas y la participación de los habitantes de la zona de estudio siendo los propietarios de las viviendas a analizar. La encuesta será utilizada para variable independiente que es arquitectura domótica donde las dimensiones fijadas son aspecto tecnológico y la sustentabilidad donde los indicadores serán automatización, seguridad, elementos tecnológicos, ahorro energético, confort térmico y confort lumínico, las fichas de observación serán para la variable dependiente que es criterios arquitectónicos en vivienda donde sus dimensiones son aspecto funcional y formal, los indicadores considerados para esta variable son escala, materialidad, color, zonificación, circulación y antropometría respectivamente.

### **3.5. Procedimientos:**

El procedimiento utilizado se basará en cada objetivo, donde se identificó la realidad problemática, el planteamiento del problema, luego la hipótesis, la justificación metodológica, practica, teórica y social; luego el objetivo general y objetivos específicos, después de ello se revisaron antecedentes internacionales, nacionales y locales, luego teorías, después identificamos el tipo de metodología empleado en la investigación, el diseño de

investigación, operacionalización de variables , la población, muestra y muestreo y los instrumentos de recolección de datos.

El procedimiento utilizado se basó en cada objetivo, se diseñaron instrumentos para poder recolectar los datos, los instrumentos utilizados son encuestas o cuestionarios y fichas de observación, es necesario recopilar estos datos para poder realizar la investigación. Para el primer objetivo que busca analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023, se utilizó como instrumento la ficha de observación, puesto que las dimensiones de este objetivo son medibles solo con la observación. Respecto al segundo objetivo que busca evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023, se utilizó como instrumento el cuestionario ya que las dimensiones de este objetivo son medibles con la ayuda de una encuesta.

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

Según lo que nos dice Arteaga, F. (2022), el método de recolección de datos nos ayuda a describir el uso del sistema de área de datos, por el cual también se puede utilizar imágenes, tablas, gráficos y evaluar las tendencias estadísticas, estos procedimientos de análisis nos permitirá evocar las conclusiones básicas de los datos eliminados innecesarios. Para la recolección de datos que se utilizó en este proyecto de investigación será el programa microsoft excel 2020, donde se obtuvo la información básica recopilada de un cuestionario de 16 items de modo que el programa puede manejar una gran cantidad de datos donde este programa puede ser una herramienta de analisis de datos muy versatil .

### **3.7. Aspectos éticos:**

El presente proyecto de investigación cumple con el marco normativo legal peruano, con los procedimientos de investigación de la Universidad Cesar Vallejo, con la resolución de investigación N° 062-2023-VI-UCV que aprueba la guía de elaboración de trabajos conducentes a grados y títulos, también

cumple con la norma estilo ISO 690, siguiendo las pautas que garantizan la manera correcta de citar, estructurar y referenciar. Referente a los aspectos éticos se consideraron los más relevantes que se detallaran a continuación:

**Confidencialidad:** Según la real academia española, la confidencialidad se refiere al pensamiento o expresión de querer que se haga con discreción. La autora entiende que la confidencialidad es el almacenamiento voluntario de información confidencial, comprometiéndose a no divulgar información de los usuarios que serán entrevistados.

**Originalidad:** La originalidad se refiere a aportar una idea singular y particular que aportar algo. En lo que corresponde al proyecto de investigación ha sido elaborado originalmente por la autora.

**Autenticidad:** Definida por la RAE como una cualidad de la honestidad, la autora entiende que debe tratar que los datos que obtiene con cuidado y reflexionar plenamente con una transparencia sobre la información. Podemos reafirmar que en este tema se cumplieron estándares tanto en la confidencialidad y autenticidad, porque la autora tenía una alta imagen moral que había cultivado a lo largo de su vida a través de la educación y costumbres en su hogar.

**Ética:** Con respecto a la ética Sinnot, E. (2007), nos dice que Aristóteles quien fue el fundador de la ética, demuestra que estas virtudes se adquieren, es decir no nacen contigo, sino que son el resultado de hábitos estables y contribuyen al desarrollo profesional de una persona de carácter. Por lo tanto, este trabajo se desarrolló de acuerdo con los principios de verdad y justicia, que son los aspectos éticos requeridos por la autora, seleccionado para mantener la naturaleza del proyecto de investigación, libre de engaño.


## IV. RESULTADOS

### **Objetivo específico 1:**

“Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

Variable dependiente: Criterios arquitectónicos en viviendas

Para este primer objetivo se realizaron las fichas de observación las cuales nos brindaron información referente al aspecto funcional y formal de las viviendas.

  
**UCV**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

**VIVIENDA N°:**  
01

---

**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**VARIABLE 1:** Criterios arquitectónicos en viviendas.

**DIMENSIÓN 1:** Aspecto formal viviendas.

**INDICADOR:** Materialidad

---

**DATOS GENERALES:**

**CONDICIONES GENERALES DE LA UBICACIÓN**

SECTOR: Las brisas G'32 / Sector A

N° DE PISOS: 1 MZ/LT G' / 32




La vivienda tiene un ingreso accesible ya que como se puede observar se encuentra ubicado frente al pasaje 27.

**LEYENDA:**

- Panamericana
- Calle
- Pasaje
- Manzana
- Vivienda

ZONAS	AMBIENTES	TIPOS DE ACABADOS		
		MUROS	PISO	CUBIERTA
Social	Sala	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Concreto
	Comedor	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Concreto
Servicio	Cocina	Ladrillo, Cerámica	Cerámica	Eternit
	Baño	Ladrillo, Cerámica	Cerámica	Concreto
Privada	Habitación	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Eternit

Aleros: No  
Camaras de seguridad: No

---


**INTEGRANTE:**  
MUÑOZ BERNA JHOSELYN

**DOCENTE:**  
ARO. MSTR. AREVALO ARELLANO PATSSY JHOANA


**TEMA:**  
"ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."


**CICLO:**  
2023 - II


**L-01**





**LEYENDA:**


  
 Cerámica

  
 Concreto

  
 Eternit

  
 Ladrillo

  
 Cemento pulido


  
 Aluzinc

**CHECK LIST:**

- Los acabados de esta vivienda N°1, con respecto a los muros en su mayoría están tarrajados y pintados en todos sus ambientes, siguiendo con los pisos lo que predomina es la cerámica la cual esta en sala, comedor, cocina, baño y el dormitorio. por ultimo con respecto a su cubierta o techo tenemos que la sala, comedor y baño cuentan con un techo de concreto, mientras que la cocina y el dormitorio tiene una cubierta de eternit.
- Esta vivienda no tiene alero y eso podria ser un inconveniente para poder instalar cámaras o alarmas de seguridad.

---

**INDICADOR:** Escala



La sala y comedor presentan una escala normal, ya que se adapta a ciertas actividades que requiere el usuario.

**INDICADOR:** Color

**LEYENDA:**

**COLORES CÁLIDOS**

- Amarillo
- Naranja
- Rojo
- Fucsia


**COLORES FRÍOS**

- Azul
- Verde O.
- Violeta
- Verde C.


**COLORES NEUTROS**

- Negro
- Blanca


La habitación presenta una escala íntima, ya que por ser un espacio reducido puede crear un ambiente más cómodo para el usuario.




---




En la sala comedor, esta vivienda presenta un color rojizo el cual es considerado como color cálido ya que puede transmitir una sensación de alegría y entusiasmo por lo que también se recomienda ser utilizado en áreas de trabajo.



---




En la cocina esta vivienda tiene un color verdoso el cual es considerado como un color frío ya que transmite calma, por lo que suele ser utilizado en áreas de descanso, para que el usuario perciba todas las sensaciones que brinda el color



Nota: Elaboración propia





**UCV**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

VIVIENDA N°: **02**

**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**VARIABLE I:** Criterios arquitectónicos en viviendas.

**DIMENSIÓN 1:** Aspecto formal

**DATOS GENERALES:**

CONDICIONES GENERALES DE LA UBICACIÓN			
SECTOR:	Las brisas J'12 / Sector A		
N° DE PISOS:	2	MZ/LT	J' / 12

La vivienda tiene un ingreso accesible ya que como se puede observar se encuentra ubicado frente al pasaje 32.


**LEYENDA:**


- Panamericana
- Calle
- Pasaje
- Manzana
- Vivienda


**INDICADOR:** Materialidad


ZONAS	AMBIENTES	ACABADOS		
		MUROS	PISO	CUBIERTA
Social	Sala	L, tarrajado/pintado	Cemento pulido	Eternit
	Comedor	L, tarrajado/pintado	Cemento pulido	Eternit
Servicio	Cocina	Ladrillo	Cemento pulido	Eternit
	Baño	Ladrillo, Cerámica	Cemento pulido	Eternit
Privada	Habitación	L, tarrajado/pintado	Cemento pulido	Eternit


**LEYENDA:**


  
Cerámica

  
Concreto


  
Eternit

  
Ladrillo

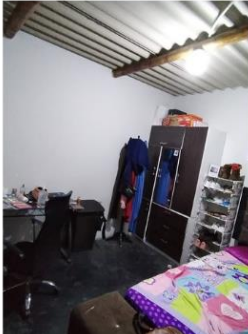
  
Cemento pulido

  
Aluzinc

**INDICADOR:** Escala



La sala y comedor presentan una escala normal, ya que se adapta a ciertas actividades que requiere el usuario.



La habitación presenta una escala íntima, ya que por ser un espacio reducido puede crear un ambiente más cómodo para el usuario.

**INDICADOR:** Color

**LEYENDA:**

**COLORES CÁLIDOS**


- Amarillo
- Naranja
- Rojo
- Fucsia

**COLORES FRÍOS**


- Azul
- Verde O.
- Violeta
- Verde C.

**COLORES NEUTROS**

- Negro
- Blanca



El color predominante en la vivienda es el blanco el cual es considerado un color neutro que da sensación de amplitud y tranquilidad en el ambiente, lo que es óptimo para utilizar en áreas de descanso como sala y dormitorios.



El baño de esta vivienda tiene un color de cerámica naranja el cual es considerado como un color cálido el cual le brinda al usuario una sensación de calidez y alegría.

**CHECK LIST:**

- Los acabados de esta vivienda N°2, con respecto a los muros en su mayoría están tarrajados y pintados en todos sus ambientes exceptuando a la cocina que tiene ladrillo expuesto, los pisos lo que predomina es el cemento pulido negro en todo el segundo piso, exceptuando al baño que tiene cerámica, por último con respecto a su cubierta la mayoría de sus ambientes cuenta con eternit, excepto el baño el cual tiene un techo de concreto.
- Esta vivienda tiene alero lo cual facilita a la instalación de cámaras o alarmas de seguridad..

**DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**INTEGRANTE:** MUÑOZ BERNA JOSELYN

**DOCENTE:** ARQ. MSTR. ARÉVALO ARELLANO PATSSY JHOANA


**TEMA:** "ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."

**CICLO:** 2023 - II

**L-02**

Nota: Elaboración propia





**UCV**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

VIVIENDA N°:

# 03

---

**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**VARIABLE 1:** Criterios arquitectónicos en viviendas.

**DIMENSIÓN 1:** Aspecto formal

---

**DATOS GENERALES:**

**CONDICIONES GENERALES DE LA UBICACIÓN**

SECTOR: Las brisas M'28 / Sector A

N° DE PISOS: 3 MZ/LT M' / 28

La vivienda tiene un ingreso accesible ya que como se puede observar se encuentra ubicado frente al pasaje 28.




**LEYENDA:**

- Panamericana
- Calle
- Pasaje
- Manzana
- Vivienda

**INDICADOR:** Materialidad


ZONAS	AMBIENTES	ACABADOS		
		MUROS	PISO	CUBIERTA
Social	Sala	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Concreto
	Comedor	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Concreto
Servicio	Cocina	Cerámica	Cerámica	Concreto
	Baño	Cerámica	Cerámica	Concreto
Privada	Habitación	L, tarrajado/pintado	Cerámica	Concreto

Aleros: Si  
Camaras de seguridad: No

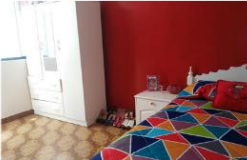




---

**INDICADOR:** Escala



La sala y comedor presentan una escala normal, ya que se adapta a ciertas actividades que requiere el usuario.



Las habitaciones presentan una escala íntima, ya que por ser un espacio reducido puede crear un ambiente más cómodo para el usuario.

**INDICADOR:** Color

**LEYENDA:**

**COLORES CÁLIDOS**

- Amarillo
- Naranja
- Rojo
- Fucsia

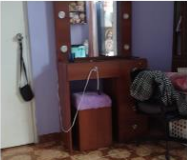

**COLORES FRÍOS**

- Azul
- Verde O.
- Violeta
- Verde C.



**COLORES NEUTROS**

- Negro
- Blanca

La habitación que tiene un color frío como el violeta brindará una sensación de calma, mientras que la habitación con un color cálido como el rojo le brinda al usuario una sensación de calidez y alegría.

La sala comedor de esta vivienda tiene un color frío y en la sala de estar cuenta con un color neutro, el cual ambos colores transmiten sensación de calma y tranquilidad, lo que es óptimo para utilizar en áreas de descanso.

---

**INTEGRANTE:**  
MUÑOZ BERNA JOHELYN

**DOCENTE:**  
ARQ. MSTR. AREVALO ARELLANO PATSSY JHOANA

**TEMA:**  
"ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."

**CICLO:**  
2023 - II

**L-03**

Nota: Elaboración propia



**UCV**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

VIVIENDA N°: **01**

**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**INDICADOR:** Zonificación

**VARIABLE 1:** Criterios arquitectónicos en viviendas.

**INDICADOR:** Circulación

**DIMENSIÓN 1:** Aspecto funcional

**DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**INTEGRANTE:**  
MUÑOZ BERNA JHOSELYN

**DOCENTE:**  
ARQ. MSTR. AREVALO ARELLANO PATSSY JHOANA

**TEMA:**  
"ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."

**CICLO:**  
2023 - II

**L-04**

AMBIENTES	CANT.
Sala	1
Comedor	1
Cocina	1
Baño	1
Area libre	1
Habitación	2

**LEYENDA:**

**Zonificación:**

- Zona privada
- Zona social
- Zona de Servicio
- Area libre

La vivienda N°1 cuenta con una zonificación simple ya que al ser una vivienda de 1 piso se puede observar que tiene dificultades en su distribución.

**INDICADOR:** Antropometría



Planta: DISTRIBUCIÓN PRIMER PISO



**INGRESO (vista interior)**

Se observa que el ingreso tiene la medida reglamentaria y que conecta directamente con la zona social de la vivienda.



**DORMITORIO**

El espacio de la habitación es ocupado por la gran cama, dejando muy poco espacio para el desplazamiento del usuario.

**INDICADOR:** Antropometría




ESPACIOS MÍNIMOS

La actividad en la cocina de esta vivienda se desarrolla correctamente, puesto que la distribución y medidas referente a la estufa y el área de labado, teniendo como referencia a el autor Xavier Fonseca, quien nos indica que los espacios mínimos deben oscilar entre el 1.05m y 1.20m, al ingresar con bolsas de viveres debe haber un lugar para guardar la Despensa o apoyarla, así como también, para cocinar es necesario un espacio de preparación y de servido, lo cual como se puede ver si cumple.




Como se puede observar en la imagen la cama ocupa casi la totalidad del pequeño dormitorio donde no se observa suficiente espacio (entre 65-70cm) que son las medidas mínimas para circulación en una habitación según el autor Fonseca, para que el usuario pueda realizar las actividades que corresponden al ambiente. Generando una sensación claustrofóbica al usuario.




**CHECK LIST:**

- ✔ La cocina si cumple con las medidas minimas necesarias para que el usuario realice sus actividades diarias.
- ✘ El espacio entre la pared y la cama es nulo, evitando el desarrollo de la función en la habitación.
- ✘ El mobiliario en la sala comedor no está bien distribuido.

Nota: Elaboración propia





**UCV**

**FICHA DE OBSERVACIÓN**

**VIVIENDA N°:**  
02

---


**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**VARIABLE 1:** Criterios arquitectónicos en viviendas.

**DIMENSIÓN 1:** Aspecto funcional


---

**INDICADOR:** Zonificación



AMBIENTES	CANT.
Sala	2
Comedor	2
Cocina	2
Baño	2
Area libre	2
Habitación	3

Planta: DISTRIBUCIÓN SEGUNDO PISO





**LEYENDA:**

**Zonificación:**

- Zona privada
- Zona social
- Zona de Servicio
- Area libre

Planta: DISTRIBUCIÓN PRIMER PISO

**INDICADOR:** Circulación

**INGRESO (vista interior)**

Se observa que el ingreso tiene la medida reglamentaria y que conecta directamente con la zona social de la vivienda.

**INGRESO (segundo piso)**

Se observa que el ingreso al segundo piso es muy accidentada, este ingreso conecta directamente con la zona social del segundo piso de la vivienda.

---

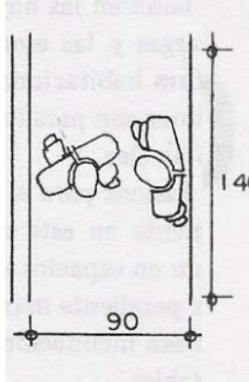
**TEMA:**

"ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."

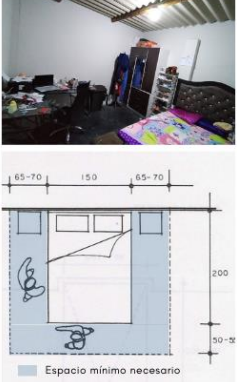
**CICLO**  
2023 - II

**L-05**

**INDICADOR:** Antropometría

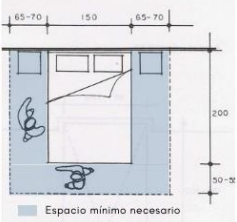



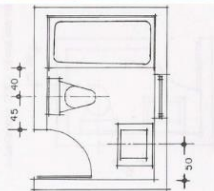
Tal como observamos en las imágenes del ingreso (vista interior) y el ingreso al segundo piso, tenemos un ingreso que no permite la circulación de hasta dos personas con la medida reglamentaria. Para el ingreso del segundo piso se debería dejar como mínimo en esa área de recepción entre 1.40 por 0.90m, sin obstrucciones, la persona que ingrese a la vivienda tendrá un mínimo espacio para ingresar.



Espacio mínimo necesario

Como se puede observar en la imagen la habitación es amplia, donde se observa suficiente espacio (entre 65-70cm) que son las medidas mínimas para circulación en una habitación según el autor Fonseca, para que el usuario pueda realizar sus actividades que corresponden al ambiente.




**CHECK LIST:**

- ✘ El ingreso deja constancia del poco o nulo conocimiento de las medidas mínimas para estas zonas.
- ✔ El espacio de la habitación es muy amplio por lo que el usuario puede desarrollar sus actividades diarias.
- ✔ Cumple con los espacios mínimos para que el usuario desarrolle todas las actividades.

Nota: Elaboración propia



**UCV**

### FICHA DE OBSERVACIÓN

VIVIENDA N°:

# 03

---


**OBJETIVO 1:** Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

**VARIABLE 1:** Criterios arquitectónicos en viviendas.


**DIMENSIÓN 1:** Aspecto funcional

---


**INDICADOR:** Zonificación



Planta: DISTRIBUCIÓN TERCER PISO



Planta: DISTRIBUCIÓN SEGUNDO PISO



Planta: DISTRIBUCIÓN PRIMER PISO

AMBIENTES	CANT.
Sala	2
Comedor	2
Cocina	2
Baño	3
Area libre	1
Habitación	5


LEYENDA:

**Zonificación:**

- Zona privada
- Zona social
- Zona de Servicio
- Area libre


La vivienda N°3 tiene 3 pisos, el primer piso es zona social, el segundo piso es zona privada ya que se encuentran los dormitorios ahí, y en el tercer piso es zona social.

**INDICADOR:** Circulación



INGRESO (vista interior)

Se observa que el ingreso tiene la medida reglamentaria y que conecta directamente con la zona social de la vivienda.



INGRESO (segundo piso)

Se observa que el ingreso al segundo piso tiene la medida reglamentaria y que conecta directamente con la zona social.

---

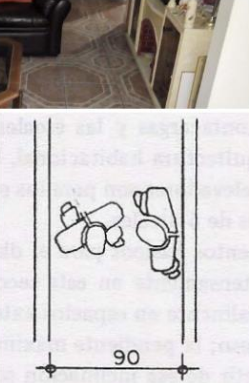
**TEMA:**

"ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."

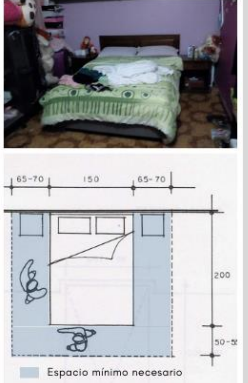
**CICLO:**  
2023 - II

**L-06**


**INDICADOR:** Antropometría



Tal como observamos en las imágenes del ingreso (vista interior), el ingreso al segundo piso, el pasadizo para las circulaciones del segundo piso, tenemos que un ingreso que permite la circulación de hasta dos personas con la medida reglamentaria.



Como se puede observar en la imagen la habitación es amplia, donde se observa suficiente espacio (entre 65-70cm) que son las medidas mínimas para circulación en una habitación según el autor Fonseca, para que el usuario pueda realizar sus actividades que corresponden al ambiente.



**CHECK LIST:**

- ✔ La antropometría cumple en el pasillo de ingreso a la vivienda y en el pasillo de circulación del segundo piso.
- ✔ El espacio de la habitación es muy amplio por lo que el usuario puede desarrollar sus actividades diarias
- ✘ El mobiliario en la sala comedor no está bien distribuido.

Nota: Elaboración propia

**Tabla 02:** *Resumen de resultados de las fichas de observación.*

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>	<b>Resultados</b>
Aspecto Formal	Escala	Según lo que se pudo observar in situ, podemos decir que la escala que presentan los ambientes de las viviendas se divide en escala normal e íntima, haciendo referencia que la normal es mayormente en zonas sociales y la íntima en zonas privadas, con respecto a la materialidad los acabados de las viviendas varían entre cerámica para los pisos, ladrillo tarrajado y pintado en muros y
	Materialidad	en cuestión de cubierta por temas climáticos que actualmente están sucediendo se está implementando en la mayoría de ellas una cobertura de Aluzinc o termoacústico; como ultimo tenemos a la color el cual pudimos observar que existe una mezcla de colores cálidos, fríos y neutros lo cual por falta de conocimiento no están colocados correctamente lo que ocasiona que el usuario no sienta confort en su hogar.
	Color	
Aspecto Funcional	Zonificación	En cuanto a la zonificación de las viviendas tenemos que en su mayoría tienen áreas claramente definidas para sus actividades sociales, privadas y de servicio, también se pudo observar que tienen área libre lo cual beneficia al ingreso de la luz y ventilación natural para las zonas; siguiendo con la circulación en las viviendas se pudo observar que existen algunos problemas identificados
	Circulación	en algunos ambientes de las viviendas, ya que no cumplen con las medidas mínimas

---

Antropometría para circulación en pasillos lo que dificulta que tengan una circulación fluida. Por último, tenemos a la antropometría de las viviendas la cual se evaluó considerando medidas mínimas requeridas para la circulación y desplazamiento del usuario, lo que se observó es que los ambientes de algunas viviendas no cumplen con las medidas lo que genera que el usuario no se sienta cómodo en su vivienda.

---

*Nota:* Elaboración propia

### **Objetivo específico 2:**

“Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

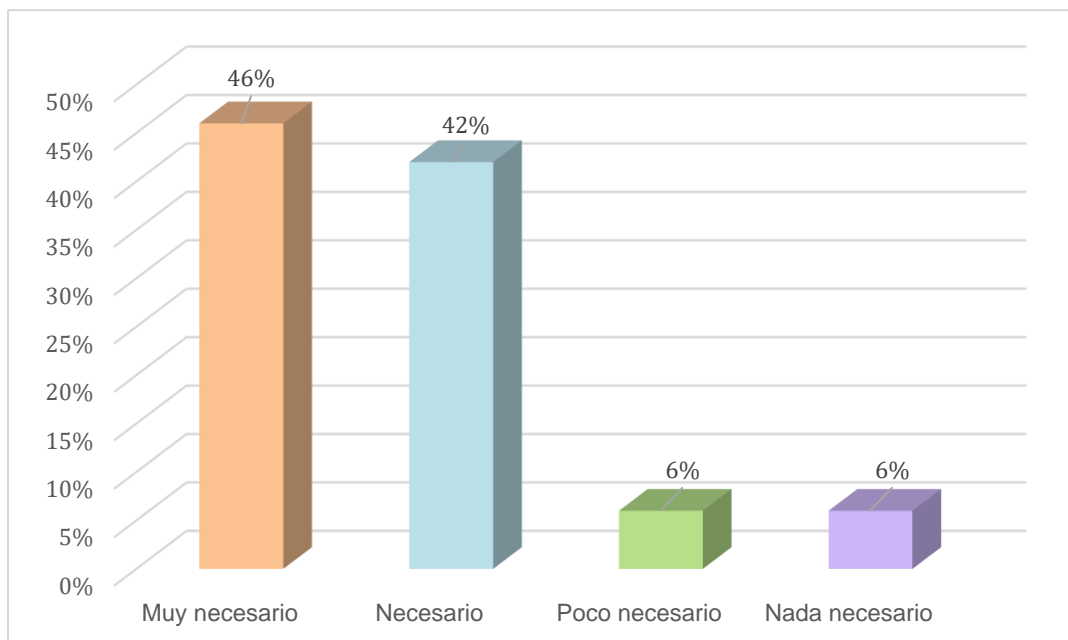
Variable independiente: Arquitectura Domótica

Dimensión: Aspecto Tecnológico

**Tabla 03:** *Necesidad de implementar un sistema automatizado en el hogar.*

¿Cree que es necesario implementar un sistema automatizado en su hogar?		
<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Muy necesario	23	46%
Necesario	21	42%
Poco necesario	3	6%
Nada necesario	3	6%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 01:** Necesidad de implementar un sistema automatizado en el hogar.

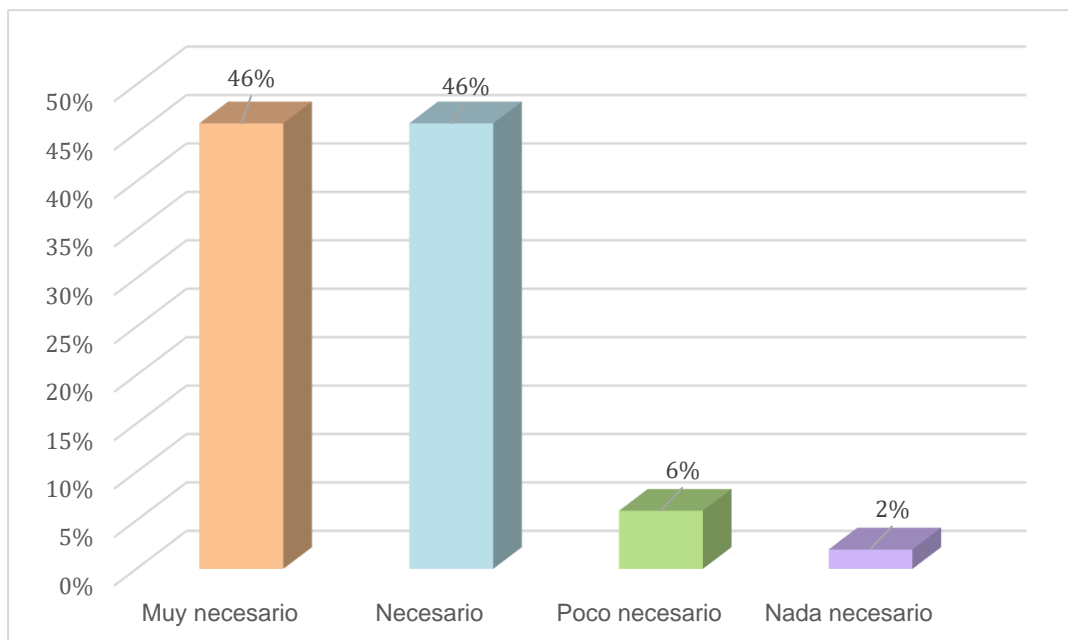
**Interpretación:**

Con respecto al grafico anterior, el 46% de la población indicaron que es muy necesario implementar un sistema automatizado en su hogar, mientras que el 42% considera que es necesario. Por otro lado, el 6% considera que es poco necesario. Por último, el 6% considera como nada necesario a la implementación de un sistema automatizado en su hogar debido al desconocimiento en el tema.

**Tabla 04:** Sistema automatizado como ayuda a mejorar el confort y seguridad en el hogar.

¿Qué tan necesario considera que un sistema automatizado ayudará a mejorar el confort y seguridad en su hogar?		
Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	23	46%
Necesario	23	46%
Poco necesario	3	6%
Nada necesario	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 02:** Sistema automatizado como ayuda a mejorar el confort y seguridad en el hogar.

**Interpretación:**

Según los resultados obtenidos, el 46% de la población considera que un sistema automatizado ayudara a mejorar el confort y seguridad en su hogar, mientras que el otro 46% de la población considera que es necesario. Por otro lado, el 6% de la población considera que es poco necesario. Por último, el 2% lo considera nada necesario, debido al desconocimiento de los beneficios que posee un sistema automatizado.

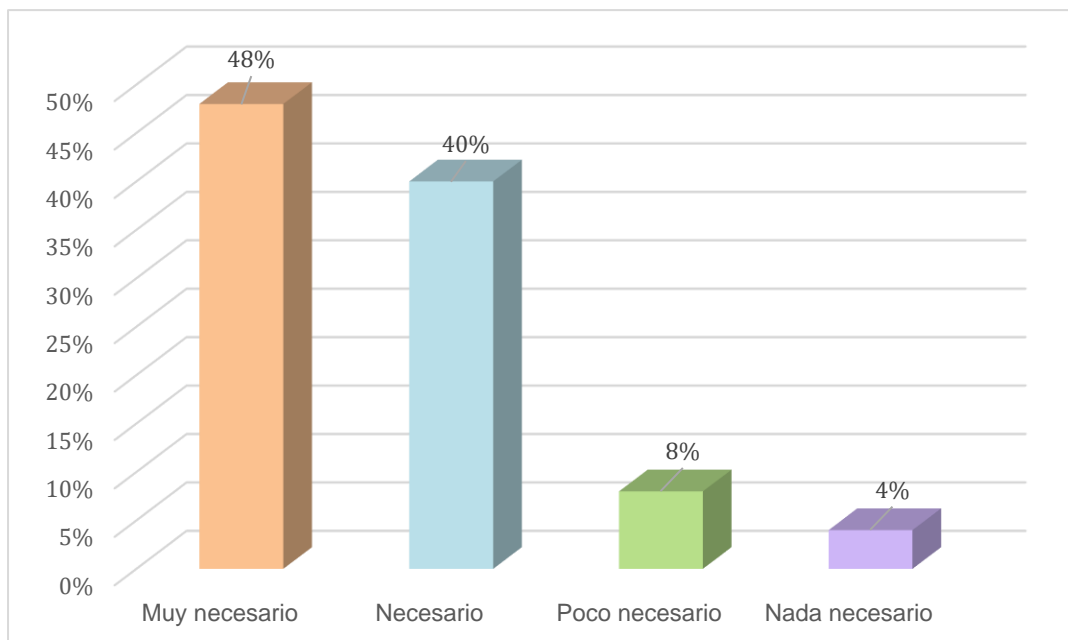
**Tabla 05:** Cambio de sistema de seguridad a un sistema domótico.

¿Qué tan necesario considera cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico?

Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	24	48%
Necesario	20	40%
Poco necesario	4	8%
Nada necesario	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.





**Figura 03:** Cambio de sistema de seguridad a un sistema domótico.

**Interpretación:**

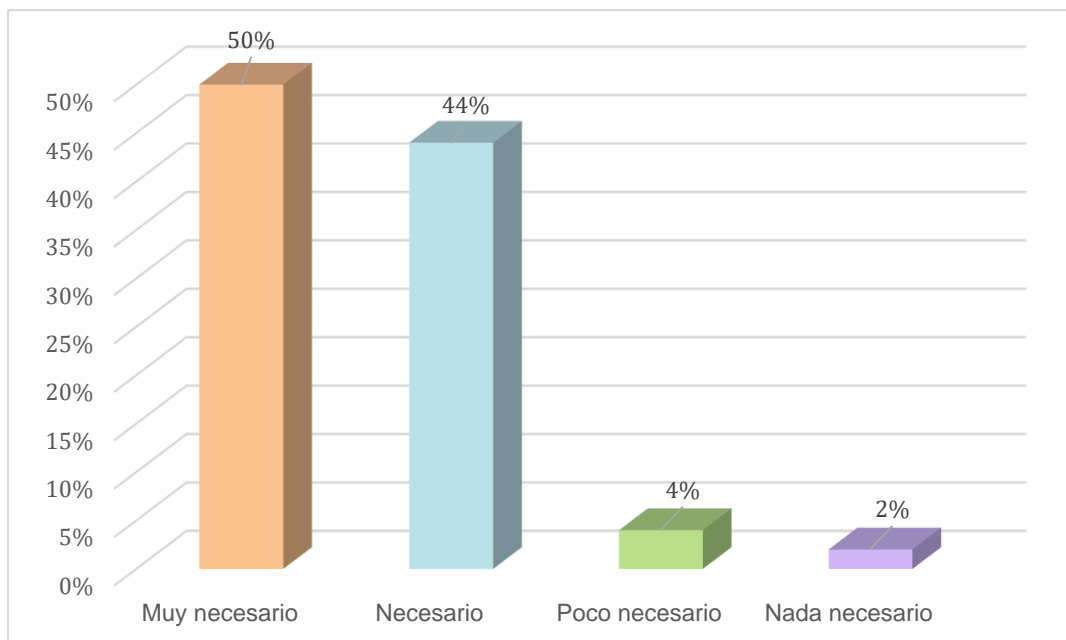
Respecto al cambio de sistema de seguridad en el hogar por un sistema domótico, el 48% de la población consideraron que es muy necesario cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico, mientras que el 40% de la población consideraron que es necesario. Por otro lado, el 8% de la población consideraron que es poco necesario y por último el 4% consideran que es nada necesario debido a que consideran que el sistema de seguridad con el que cuentan es suficiente.

**Tabla 06:** Implementación de programas automatizados.

¿Cuánto cree que es necesario implementar programas automatizados en el hogar para crear un mejor control y seguridad?

Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	25	50%
Necesario	22	44%
Poco necesario	2	4%
Nada necesario	1	2%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 04:** Implementación de programas automatizados.

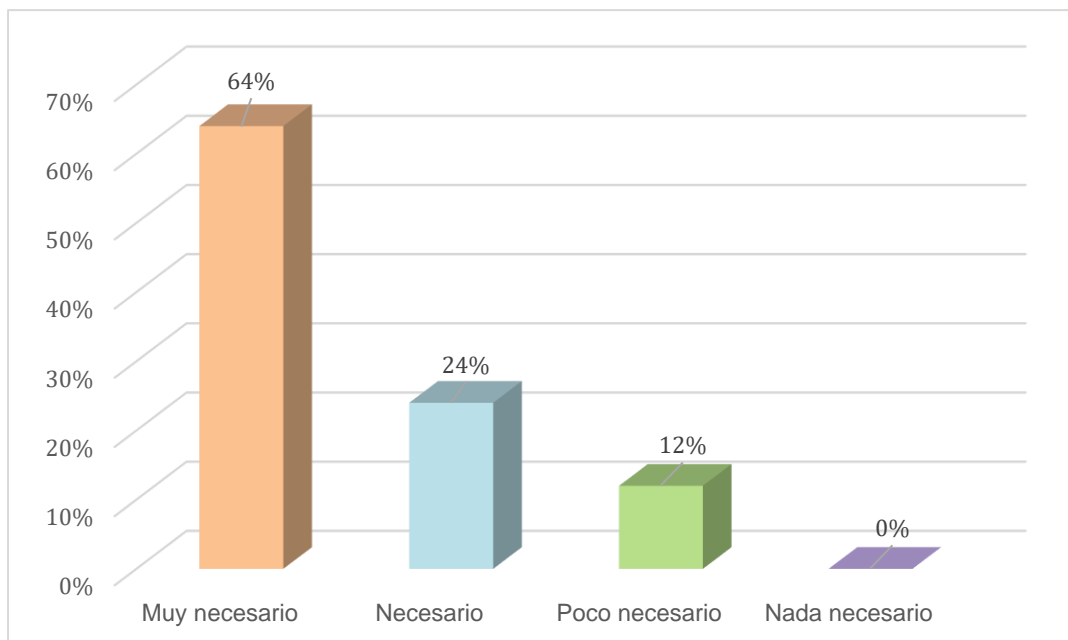
**Interpretación:**

Con respecto a la implementación de programas automatizados en el hogar, el 50% de la población considera que es muy necesario implementar programas automatizados para crear un mejor control y seguridad en el hogar, mientras que el 44% de la población considera que es necesario. Por otro lado, el 4% de la población considera que es poco necesario, y por último, el 2% considera que es nada necesario debido a la falta de conocimiento de los beneficios que estos programas automatizados poseen para poder obtener el control y seguridad de su hogar.

**Tabla 07:** Instalación de sensores y alarmas de seguridad.

¿Qué tan necesario considera instalar sensores en el hogar para activar la alarma o sensores de seguridad?		
Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	32	64%
Necesario	12	24%
Poco necesario	6	12%
Nada necesario	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 05:** Instalación de sensores y alarmas de seguridad.

**Interpretación:**

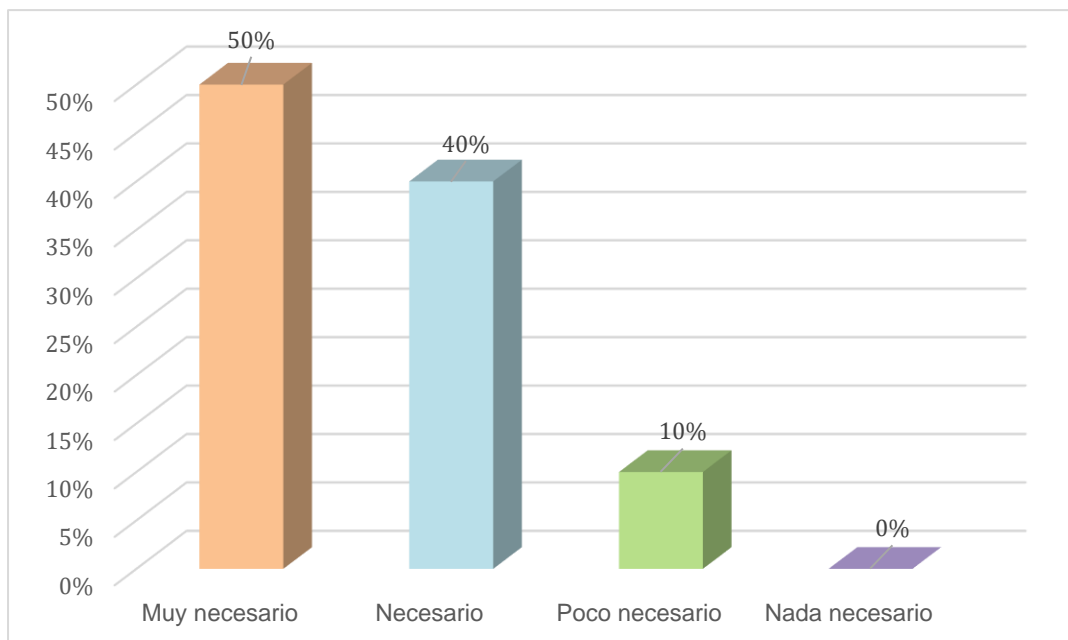
Con respecto a la instalación de sensores y alarmas de seguridad, se obtuvo que el 64% de la población encuestada considera que es muy necesario instalar sensores en el hogar como alarmas y sensores de seguridad, mientras que el 24% de la población considera que es necesario. Por otro lado, el 12% de la población considera que es poco necesario debido a que desconocen sobre el funcionamiento y beneficio de los sensores y alarmas de seguridad.

**Tabla 08:** Elementos tecnológicos.

¿Cree que es necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort de su hogar?

Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	25	50%
Necesario	20	40%
Poco necesario	5	10%
Nada necesario	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 06:** Elementos tecnológicos.

**Interpretación:**

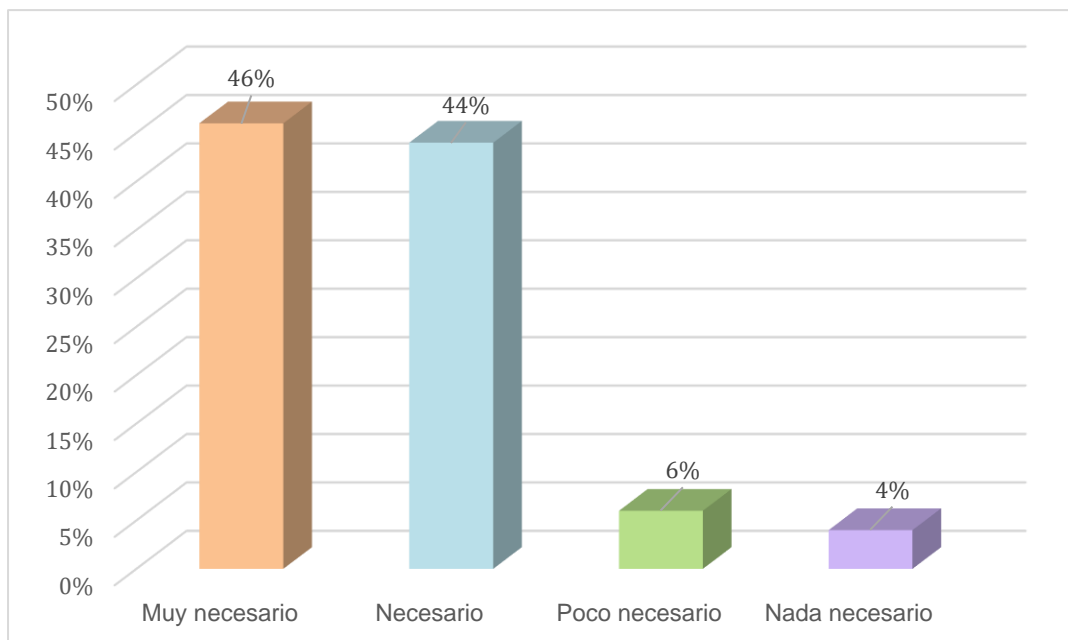
Con respecto a los resultados obtenidos nos dice que el 50% de la población considera que es muy necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort del hogar, mientras que el 40% de la población considera que es necesario. Por otro lado, el 10% de la población considera que es poco necesario que los elementos tecnológicos cubran necesidades como la seguridad y el confort en su hogar,

**Tabla 09:** Implementación de elementos tecnológicos.

¿Usted considera necesario que en su vivienda se implementen elementos tecnológicos a través de un sistema de tecnología integrada?

Categoría	Frecuencia	%
Muy necesario	23	46%
Necesario	22	44%
Poco necesario	3	6%
Nada necesario	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 07:** Implementación de elementos tecnológicos.

**Interpretación:**

Según los resultados recolectados, el 46% de la población encuestada consideraron que es muy necesario implementar elementos tecnológicos a través de un sistema de tecnología integrada, así mismo el 44% manifestaron que es necesario. Por otra parte, el 6% consideran que es poco necesario. Por último, el 4% consideraron que es nada necesario implementar estos elementos tecnológicos.

**Objetivo específico 3:**

“Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

Variable: Arquitectura Domótica

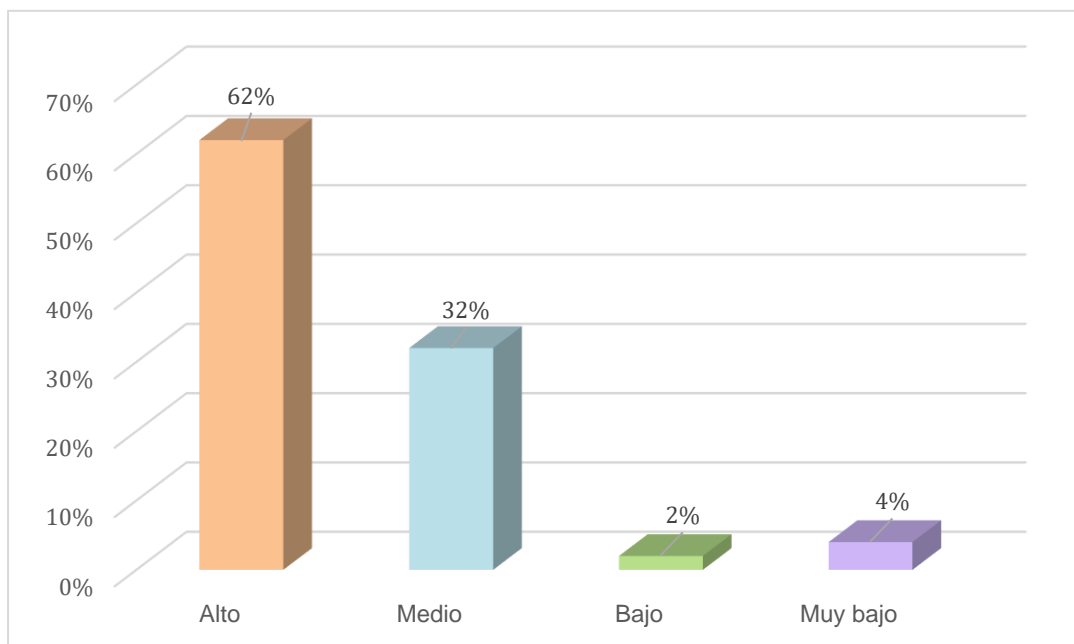
Dimensión: Factibilidad Sostenible

**Tabla 10:** *Influencia de sensores para reducir el consumo de energía.*

¿En qué medida cree que es necesario utilizar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía?

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	31	62%
Medio	16	32%
Bajo	1	2%
Muy bajo	2	4%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 08:** *Influencia de sensores para reducir el consumo de energía.*

**Interpretación:**

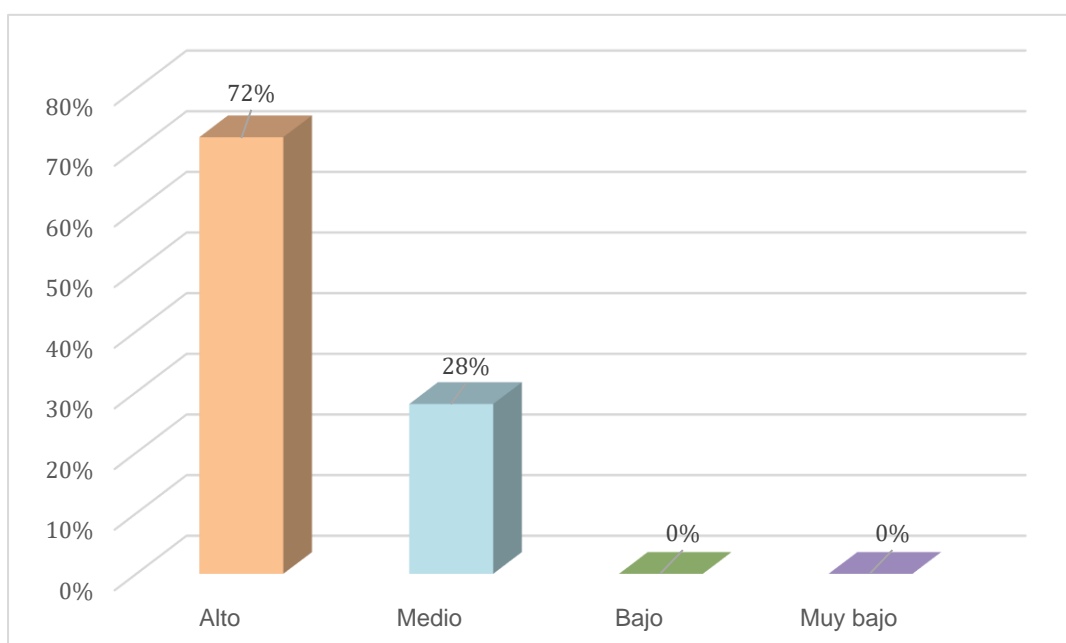
En cuanto a la influencia de sensores para reducir el consumo de energía en su hogar el 62% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto a la necesidad de estos sensores para reducir el consumo de energía y mejorar la economía en su hogar, así mismo el 32% considero en una medida media, por otro lado, el 2% lo considero bajo y por último el 4% de la población encuestada lo considero muy bajo.

**Tabla 11: Eficiencia energética.**

¿Qué tan importante considera contribuir en la eficiencia energética de su hogar?

Categoría	Frecuencia	%
Alto	36	72%
Medio	14	28%
Bajo	0	0%
Muy bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 09: Eficiencia energética.**

**Interpretación:**

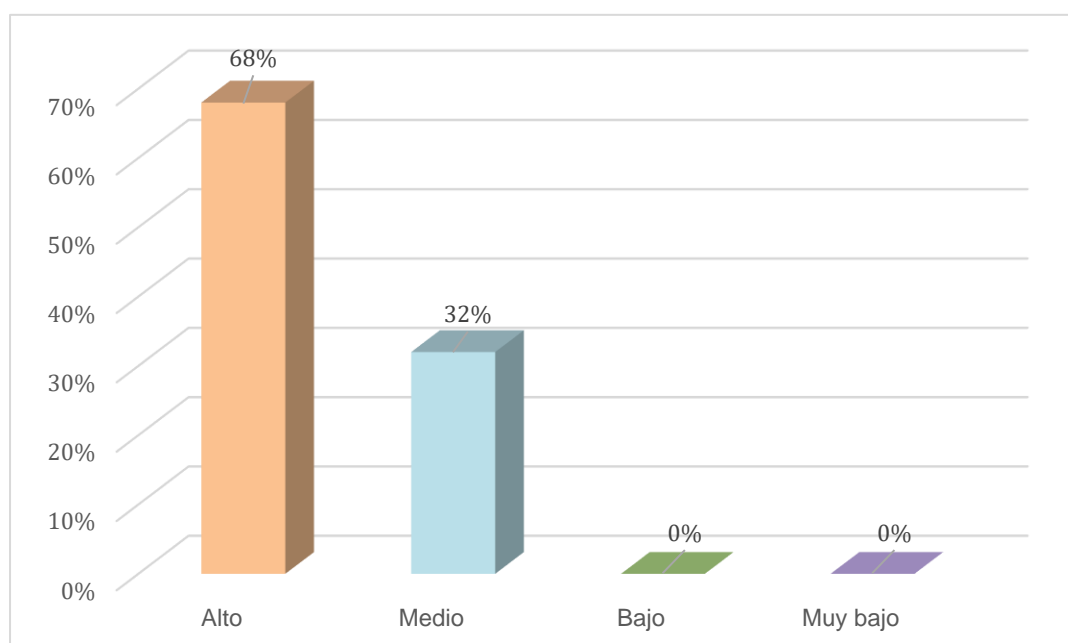
Con respecto a la eficiencia energética de su hogar el 72% de los pobladores encuestados consideraron en una escala de medida alto a la importancia de contribuir con eficiencia energética de su hogar, mientras que el 28% lo consideraron en una escala de medida medio.

**Tabla 12:** *Mejoramiento de iluminación interior del hogar.*

¿En qué medida cree que se debe mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético?

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	34	68%
Medio	16	32%
Bajo	0	0%
Muy bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 10:** *Mejoramiento de iluminación interior del hogar.*

### **Interpretación:**

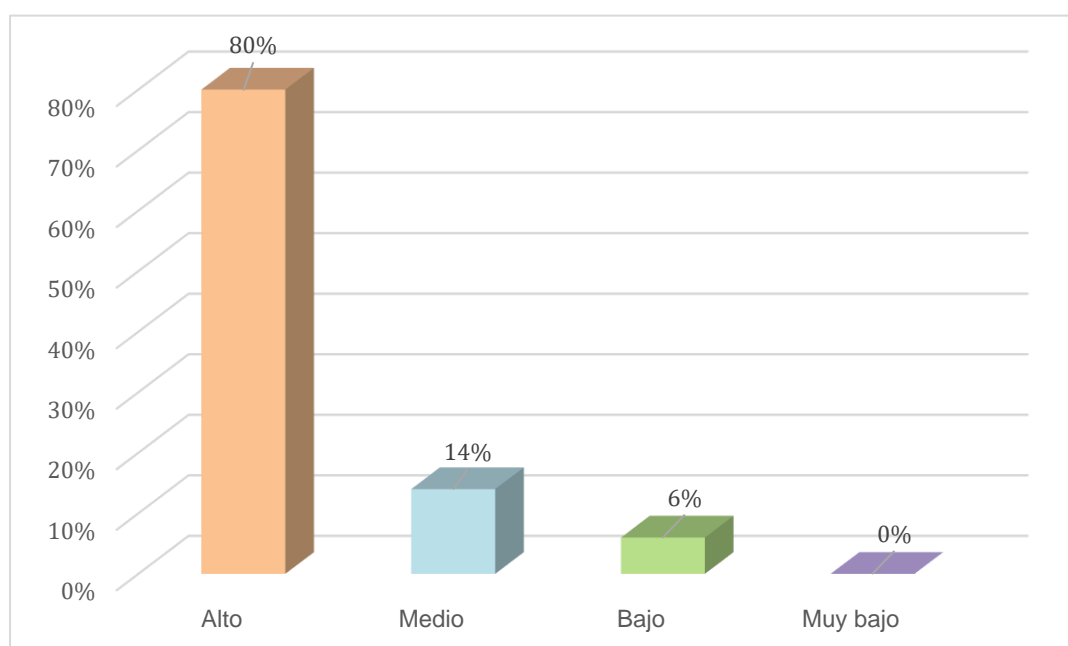
Con respecto al mejoramiento de la iluminación interior del hogar, el 68% de los pobladores encuestados consideraron en una escala de medida alto a la necesidad de mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético, por otro lado, el 32% lo consideraron en una escala de medida medio.



**Tabla 13:** *Importancia del ahorro energético.*

¿Qué tanto considera la importancia del ahorro de energía en su hogar?		
Categoría	Frecuencia	%
Alto	40	80%
Medio	7	14%
Bajo	3	6%
Muy bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 11:** *Importancia del ahorro energético.*

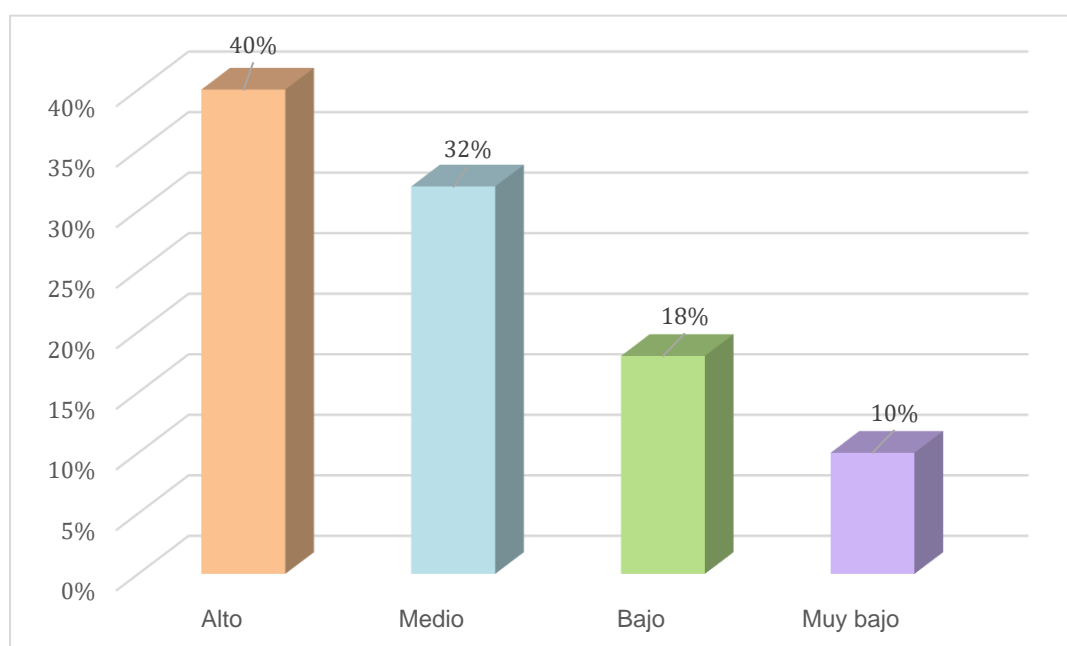
**Interpretación:**

Con respecto a la importancia del ahorro energético, el 80% de los pobladores encuestados consideraron en una escala de medida alto a la importancia del ahorro energético en su hogar, así mismo, el 14% lo consideraron en una escala de medida medio. Por ultimo el 6% de los encuestados lo consideraron en una escala baja.

**Tabla 14:** Ventilación en la vivienda.

¿Como considera usted la ventilación en su vivienda?		
Categoría	Frecuencia	%
Alto	20	40%
Medio	16	32%
Bajo	9	18%
Muy bajo	5	10%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 12:** Ventilación en la vivienda.

**Interpretación:**

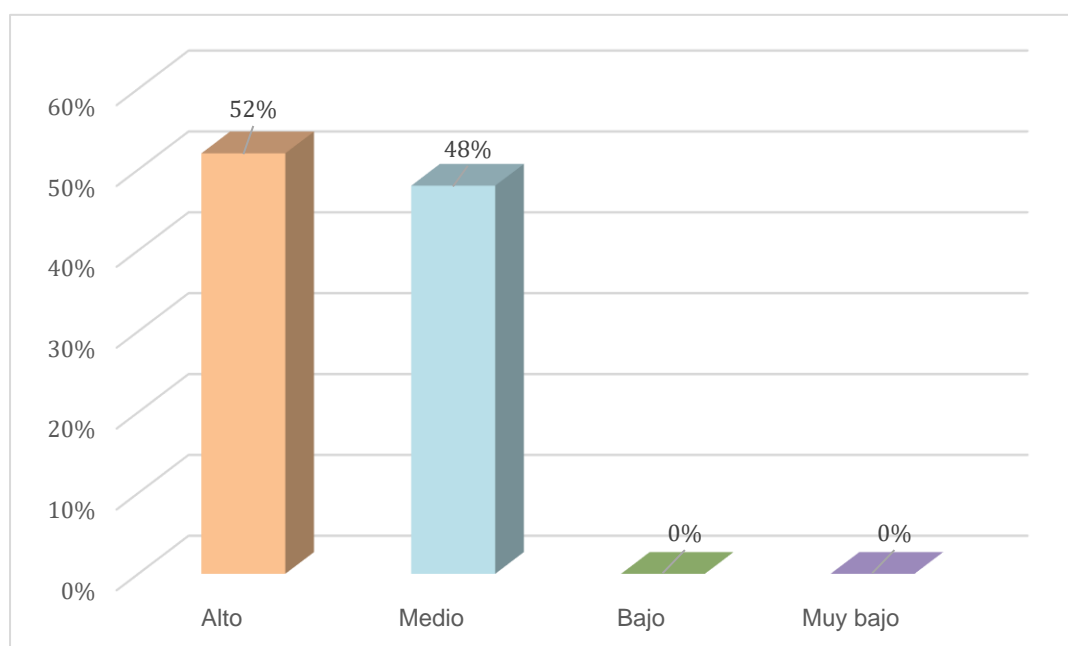
En cuanto a la ventilación de la vivienda, el 40% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto a la ventilación que ingresa en su vivienda, así mismo el 32% lo consideraron en una escala de medida media, por otro lado, el 18% consideraron en una escala de medida bajo y por ultimo el 10% lo consideraron en una escala de medida muy bajo.

**Tabla 15:** Sensación de confort en el hogar.

¿En qué medida afecta la temperatura de su vivienda con su estado de ánimo?

Categoría	Frecuencia	%
Alto	26	52%
Medio	24	48%
Bajo	0	0%
Muy bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 13:** Sensación de confort en el hogar.

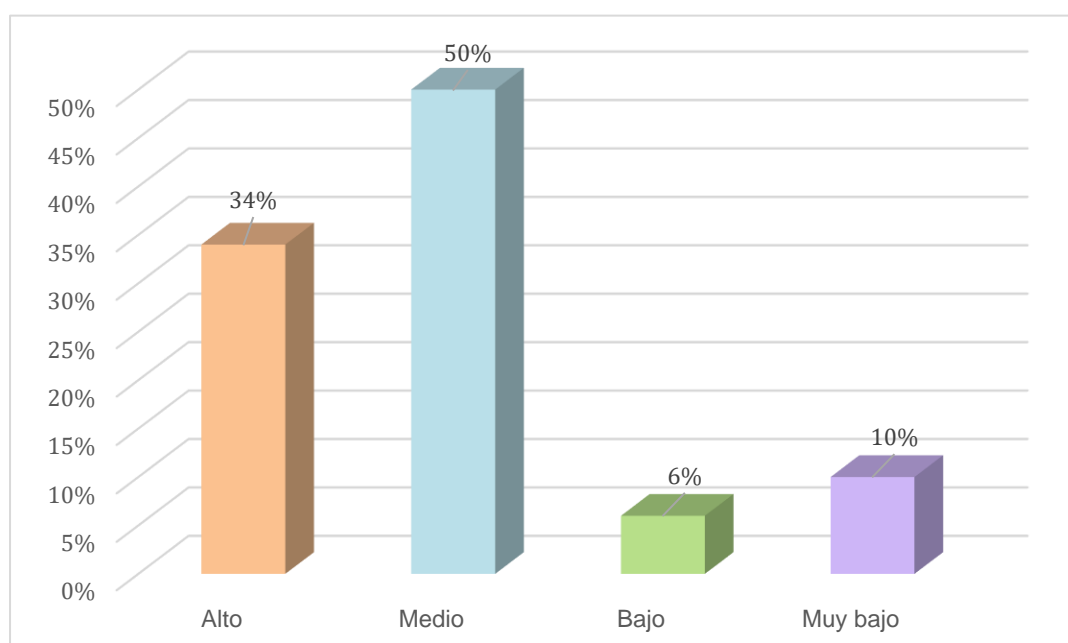
### Interpretación:

Según los resultados obtenidos, el 52% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto a la afectación de la temperatura de su hogar con su estado de ánimo, mientras que el 48% de la población lo consideraron en una escala de medida media.

**Tabla 16:** Iluminación en la vivienda.

¿Como considera usted la iluminación en su vivienda?		
Categoría	Frecuencia	%
Alto	17	34%
Medio	25	50%
Bajo	3	6%
Muy bajo	5	10%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 14:** Iluminación en la vivienda.

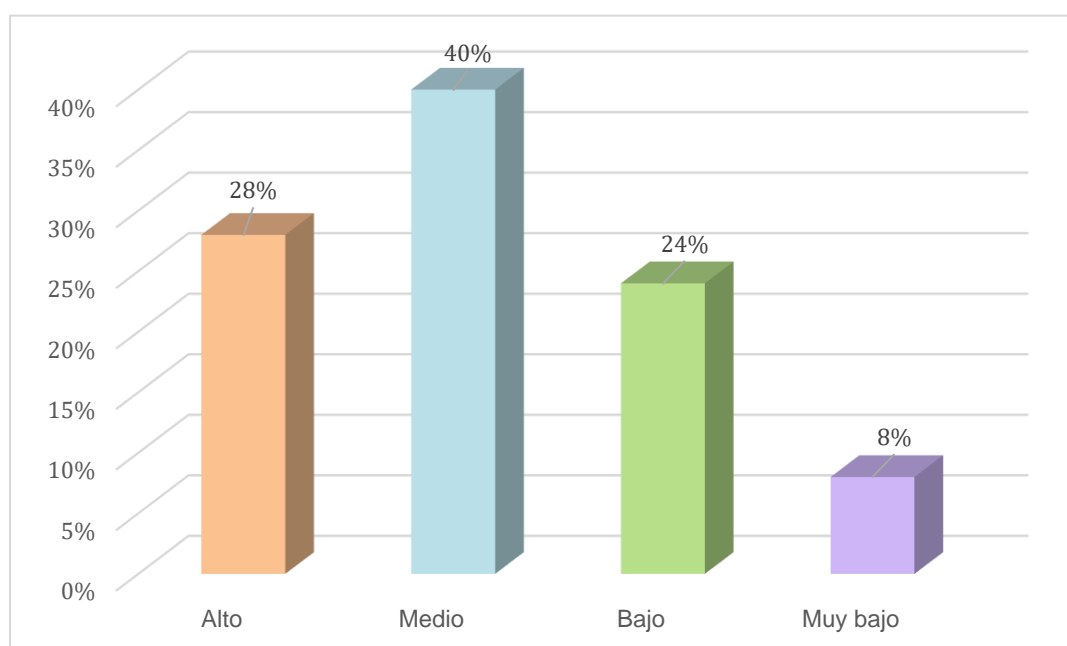
**Interpretación:**

En cuanto a la iluminación de la vivienda, el 50% lo consideraron en una escala de medida media a la Iluminación que cuentan en su vivienda, así mismo el 34% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto, por otro lado, el 10% lo consideraron en una escala de medida muy bajo y por último el 6% consideraron en una escala de medida bajo

**Tabla 17:** *Ingreso de iluminación natural en la vivienda.*

¿Cómo considera el ingreso de la iluminación natural en su vivienda?		
Categoría	Frecuencia	%
Alto	14	28%
Medio	20	40%
Bajo	12	24%
Muy bajo	4	8%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 15:** *Ingreso de iluminación natural en la vivienda.*

#### **Interpretación:**

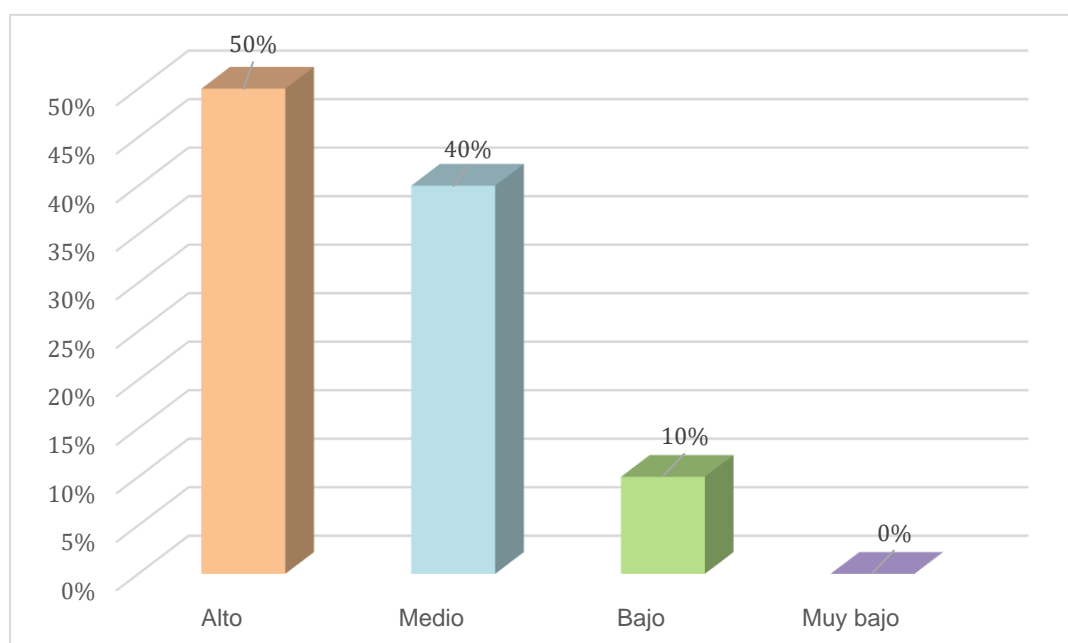
De acuerdo a los resultados obtenidos, el 40% de la población encuestada lo consideraron en una escala de medida media al ingreso de la iluminación natural en su vivienda, así mismo el 28% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto, por otro lado, el 24% de la población consideraron en una escala de medida bajo y por último el 8% lo consideraron en una escala de medida muy bajo.

**Tabla 18:** *Afectación de la iluminación con el estado de ánimo.*

¿En qué medida afecta la iluminación de su vivienda con su estado de ánimo?

<b>Categoría</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>%</b>
Alto	25	50%
Medio	20	40%
Bajo	5	10%
Muy bajo	0	0%
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta realizada a moradores de la Urb. Las brisas, 2023.



**Figura 16:** *Afectación de la iluminación con el estado de ánimo.*

**Interpretación:**

Según los resultados obtenidos, el 50% de la población encuestada consideraron en una escala de medida alto a la afectación de la iluminación de su hogar con su estado de ánimo, mientras que el 40% de la población lo consideraron en una escala de medida media, por otro lado, el 10% consideraron en una escala de medida bajo.

## V. DISCUSIÓN

### Objetivo específico 1:

“Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

Respecto a la dimensión formal y funcional se ha determinado que el diseño y las dimensiones del espacio de ingreso generan dificultades de accesibilidad para el usuario. En términos funcionales, se destaca que la circulación horizontal y vertical permite la conexión de diferentes zonas de la vivienda como privadas, sociales e íntimas, lo que permite una organización adecuada de los espacios según la función y la preferencia del usuario. Asimismo, se ha afirmado que la distribución de los ambientes está planificada de acuerdo con las actividades y el uso previsto, con ambientes que cumplen con las medidas mínimas necesarias. En cuanto a la antropometría, se ha indicado que los muebles están correctamente distribuidos sin obstaculizar el desplazamiento de los habitantes, aunque en algunos espacios se ha observado lo contrario generando falta de confort al usuario en su vivienda. Los resultados obtenidos fueron afirmados con lo que nos dice Díaz, J. (2022) quien concluye que el usuario suele estar satisfecho con su espacio habitable porque perciben visualmente información sobre su entorno formal como la escala, dimensiones y acabados. Por otro lado, referente a los materiales de las viviendas nos dice que el material que predomina son las baldosas cerámicas y en cuanto a los colores de las viviendas los que predominan son los colores cálidos ya que estos tienen un grado de influencia alto en el estado de ánimo de los usuarios.

## **Objetivo específico 2:**

“Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

En esta investigación al evaluar la importancia de la arquitectura domótica como un criterio arquitectónico en las viviendas, se pudo encontrar que el 46% de los habitantes encuestados consideran que es muy necesario implementar un sistema automatizado en su vivienda ya que puede aportar a mejorar el confort y seguridad en su hogar. En relación con la seguridad en el hogar el 64% de la población encuestada consideran que es muy necesario cambiar el sistema de seguridad de su vivienda a un sistema domótico, ya que este tipo de sistemas permitirá controlar las luces, la temperatura, las cámaras de seguridad y los sensores de seguridad. Referente a los elementos tecnológicos el 50% de la población encuestada consideran que es muy necesario implementar estos elementos a través de un sistema de tecnología integrada ya que estos permiten que mejore la eficiencia energética del hogar, habilitando la vigilancia remota del hogar y la detección temprana de cualquier actividad sospechosa. Estos resultados obtenidos tienen relación positiva con lo que nos dice Guinea, J. (2020), quien menciona que la automatización en las viviendas de cierta manera va otorgar beneficios al usuario que habite en ella, siendo esta técnica considerada como una herramienta factible y precisa para brindar confort, seguridad y establecerse en una vivienda de índole inteligente.

Asimismo, se aceptó la hipótesis afirmando que existe una relación positiva entre la arquitectura domótica con los criterios arquitectónicos en las viviendas debido a que proporcionan confort al usuario en su vivienda.



### **Objetivo específico 3:**

“Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

En esta investigación se definió que es factible económica y socialmente el sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas, esto es un tema importante a considerar para los habitantes de la zona, ya que la domótica es un sistema inteligente que permite a los propietarios con situación económica media y baja hacer una inversión con retorno a corto plazo para controlar y monitorear diferentes aspectos del hogar de manera inteligente, lo que mejora la calidad de vida y reducir el consumo energético. Ante eso se pudo encontrar que el 80% de los habitantes encuestados consideran que es muy necesario implementar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía en su hogar. En relación al confort térmico el 52% de los habitantes encuestados consideran en una escala de medida alta que la temperatura de su hogar afecta su estado de ánimo, ya que, si la temperatura de su vivienda es demasiado alta, el usuario puede sentir incomodidad en su hogar. Referente al confort lumínico tenemos que el 50% de los habitantes encuestados consideraron en una escala de medida alto al afecto de la iluminación de su hogar con su estado de ánimo. Además, la luz natural es muy importante para nuestro bienestar emocional y físico, por lo que se debe tratar de maximizar la entrada de luz natural en la vivienda.

Esto confirma lo que dicen Fiestas, S. y Paz, C. (2021), que el sistema domótico beneficiara a los habitantes que tengan un nivel socioeconómico bajo al ahorrar en su consumo eléctrico, ya que estos sistemas no son muy caros y brindara la posibilidad de implementación en las viviendas del sector. Así mismo el autor indica que el interés de los habitantes por instalar este sistema de automatización en su hogar es alto, lo que contribuiría a mejorar en el ahorro energético y confort de su hogar. Además, referente al confort térmico, coincide con lo dicho por Escobar, A., (2022), sobre que estos aspectos transmiten comodidad al usuario donde no sienta ni demasiado frío, ni demasiado calor, pero también trata sobre

las condiciones ambientales térmicamente confortables que favorecen el desarrollo positivo de las personas y afecte su salud físico y mental. Y respecto al confort lumínico nos dice que está relacionado a la comodidad que las personas obtienen a través de la visión, es importante señalar que esto no tiene nada que ver con el confort visual, ya que el confort lumínico está relacionado con la comodidad con que se percibe la luz.

El resultado de este estudio determinó que este sistema domótico es factible tanto económicamente como socialmente, ya que puede mejorar calidad de vida de los habitantes.

## VI. CONCLUSIONES

Objetivo general **analizar la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023**, en esta tesis se concluye que la arquitectura domótica se adapta y es flexible en el uso de los espacios; adaptándose a las necesidades del usuario brindando confort, seguridad y mejorando la eficiencia energética en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

O.E. 1, **Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas Nuevo Chimbote, 2023**, en esta tesis se analizó los criterios arquitectónicos formales y funcionales en las viviendas, determinando que en el criterio funcional cumple con las dimensiones mínimas espaciales, sin embargo, la distribución de los mobiliarios no cumple con la ergonometría requerida lo que resulta circulación incómoda para el usuario en su vivienda.

O.E. 2, **Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023**, en esta tesis se concluye que es importante la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas, ya que al proporcionar un sistema automatizado a la vivienda le brinda al usuario una mayor seguridad y confort en su vivienda.

O.E. 3, **Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023**, en esta tesis se concluye que el sistema domótico es factible económicamente y socialmente para la población de nivel socioeconómico medio y bajo, proporcionando habitabilidad y eficiencia energética con confort térmico y lumínico.

## **VII. RECOMENDACIONES**

Se recomienda al Ministerio de Vivienda la implementación de normativa en viviendas y en los programas sociales el uso de la arquitectura domótica como un criterio arquitectónico en las viviendas para mejorar la eficiencia energética, seguridad y confort térmico y lumínico del usuario.

Se recomienda a los especialistas en construcción que tengan en cuenta las medidas mínimas de circulación mencionadas en esta investigación en espacios de: recepción entre 1.40m x 0.90m, en dormitorios 0.65 a 70 cm y en la cocina un ancho mínimo de 1.20m, todo esto con la finalidad de obtener una circulación óptima que brinde confort al usuario en sus viviendas.

Se recomienda a la población contratar especialistas que tengan conocimiento del sistema automatizado considerando de mucha importancia para los criterios arquitectónicos donde brinde seguridad y confort a los usuarios en sus viviendas.

Se recomienda a la población y especialistas considerar este estudio para definir la factibilidad económica y los beneficios que brinda el sistema domótico al aplicarla en una vivienda ya que este sistema aportará a largo plazo un ahorro energético significativo en su vivienda.

## REFERENCIAS

BABATIVA NOVOA, Carlos Alberto. Investigación Cuantitativa, [en línea] Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.,2017. ISBN 978-958-5459-00-7. [Consulta: 16 de Junio de 2023]. Disponible en: <https://digitk.areandina.edu.co/handle/areandina/3544>

CÁRDENAS ZAMBORA, Greisy Karito, 2020. *La tecnología domótica y su aplicación en las viviendas de la región San Martín – 2020*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/58722>

DÍAZ ALTAMIRANO, Diana Lucero, 2020. *Análisis de la influencia de la domótica para el diseño de viviendas inclusivas en Tarapoto-2019*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/76567>

DÍAZ RAMIREZ, Juan Carlos, 2022. *Influencia del diseño arquitectónico de las viviendas en la percepción psicosocial de los usuarios en la Urbanización Alto Chimbote I – 2022*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106281>

DOMÓTICA. En: Diccionario de la lengua española. Madrid: Real Academia Española,2023. [Consulta: 12 de Mayo de 2023]. Disponible en: <https://dle.rae.es/dom%C3%B3tico?m=form>

ESCOBAR CARREÑO, Abner Josue, 2022. *Criterios de diseño arquitectónico y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/80129>

ESPINOZA HUARCA, Delly Johanna, 2019. *Criterios de diseño arquitectónico para un sistema de viviendas colectivas, en el Distrito de Nuevo Chimbote*. Tesis

de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52520>

FERNÁNDEZ AGÜERA, Jesica, DOMÍNGUEZ AMARILLO, Samuel, ALONSO, Carmen & MARTÍN CONSUEGRA, Fernando, 2019. Thermal comfort and indoor air quality in low-income housing in Spain: The influence of airtightness and occupant behaviour. *Energy and Buildings*, [online]. Spain: Elsevier. No.199, pp.102 – 114. [Consulta: 9 de Junio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.06.052>

FÉRREO MORALES, Aarón, 2018. *Diseño de la arquitectura de un sistema de casa domótica*. Trabajo fin de grado. Biblioteca Universitaria Campus Sur: Universidad Politécnica de Madrid (UPM). [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://oa.upm.es/51924/>.

FIESTAS QUEREVALÚ, Sergio Andrés y PAZ OLIVO, Carlos Esteban, 2021. *Análisis de factibilidad en el uso de domótica como herramienta para el confort y ahorro energético de las viviendas unifamiliares del distrito de Nuevo Chimbote – 2021*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/83927>

FLÓREZ OVIEDO, Omar Antonio, 2020. *Diseño e implementación de una aplicación domótica para una vivienda familiar en la ciudad de barranquilla mediante la empresa Conarcaribe SAS*. Trabajo de Grado Pregrado. Repositorio Hulago: Universidad de Pamplona [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/5321>.

GUINEA ESPINOLA, Joshue Aaron, 2020. *Aplicación de sistemas automatizados (Domótica e Inmótica) como medio de apoyo a la arquitectura residencial sostenible en Santa Anita*. Trabajo de investigación. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/61914>.

GUTIERREZ SALAS, Flavia y VENTURA RUÍZ, Michelle, 2022. *Criterios Arquitectónicos Bioclimáticos y su incidencia en la percepción sensorial en viviendas de la Urb. Banchemo Rossi, Nuevo Chimbote, 2022*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107678>.

HUANG CHEN, Ting Ting. 2021. *La domótica para potenciar estrategias en la arquitectura bioclimática*. Trabajo fin de grado. Biblioteca ETS Arquitectura: Universidad Politécnica de Madrid (UPM). [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://oa.upm.es/67099/>.

LÓPEZ VERA, Vivian Florencia y SAAVEDRA LECTOR, Angélica Cecilia, 2022. *Viviendas de interés social: El desafío del confort térmico en la Urbanización Paseo Del Mar, Nuevo Chimbote, 2022*. Tesis de Grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106279>

MORENO CANTÓ, Jaime. 2018. *Arquitectura Domótica de bajo coste*. Trabajo Fin de Grado. Repositorio Institucional.: Universidad de Alicante. España. [Consulta: mayo de 2023]. Disponible en: <http://rua.ua.es/dspace/handle/10045/81367>.

MUÑOZ GONZÁLEZ, Carmen, RUIZ JARAMILLO, Jonathan, CUERDO VILCHES, Teresa, JOYANES DÍAZ, María Dolores, MONTIEL VEGA, Laura, CANO MARTOS, Victor y NAVAS MARTÍN, Miguel Ángel, 2021. Natural Lighting in Historic Houses during Times of Pandemic. The Case of Housing in the Mediterranean Climate. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. *International Journal of Environmental Research and Public Health* [online]. Spain: Vol. 18, no. 14, p. 7264 [Consultation: May 2023]. DOI 10.3390/ijerph18147264. Available from: <https://doi.org/10.3390/ijerph18147264>

MUÑOZ HUAMAN, Ailton Jhon, 2021. *Análisis de la arquitectura inteligente para optimizar los recursos sustentables dentro del entorno urbano de las viviendas del sector Zárate de San Juan de Lurigancho*. Tesis de grado. Repositorio:

Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/89865>

MÚZQUIZ FERRER, Mercedes, 2017. *La experiencia sensorial de la arquitectura: desde la supremacía de la visión hacia la experiencia corpórea y emocional*. Trabajo fin de grado. Biblioteca Universitaria Campus Sur: Universidad Politécnica de Madrid. Repositorio Institucional (UPM). [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://oa.upm.es/47578/>

NIÑO BALDODANO, Alexandra y TERRONES ZARATE, Eduardo Miguel, 2022. *Criterios arquitectónicos espaciales y el confort habitacional en el distrito de Carabayllo, 2022*. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/106625>

ORSI GAITÁN, Rocío Estela, 2017. *Aplicación de materiales y sistemas alternativos en complemento con nuevas tecnologías y domótica, orientados a la vivienda promedio de clase media, en búsqueda de una arquitectura doméstica sustentable e inteligente*. Trabajo de investigación. Biblioteca virtual: universidad Nacional del litoral. [Consulta: mayo de 2023]. Disponible en: <https://bibliotecavirtual.unl.edu.ar:8443/handle/11185/1822>.

OTZEN, Tamara; MANTEROLA, Carlos, 2017. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. *International journal of morphology*, [en línea]., vol. 35, no 1, p. 227-232. [Consulta: 30 de mayo de 2023]. Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795022017000100037&script=sci\\_arttext&tlng=pt](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S071795022017000100037&script=sci_arttext&tlng=pt)

PÉREZ MORALES, Joaquín, 2018. *Diseño e implementación de una arquitectura para hogar digital*. Trabajo fin de Grado. Biblioteca Universitaria Campus Sur: Universidad UPM Madrid. [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://oa.upm.es/53096/>.

SAGUMA ANICETO, José Alexander, 2018. *Diseño de sistema domótico para reducir el consumo de energía eléctrica en un edificio multifamiliar en la ciudad*



de Chiclayo. Tesis de grado. Repositorio: Universidad Cesar Vallejo [Consulta: abril de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/27949>

SARACHU, Elena, 2023. *Domótica ¿Qué es la domótica? ¿Cómo funciona?* Portal digital de Eficiencia Energética [en línea]. Disponible en: <https://eficiencia.com/domotica-que-es-y-como-funciona/>

SINNOTT Eduardo, *Ética Nicomaquea*. 1era ed. Buenos Aires: Colihue, 2007. ISBN 9505630174, [Consulta: 16 de Junio de 2023]. Disponible en: [https://books.google.com.pe/books/about/%C3%89tica\\_nicomaquea.html?id=8lctITxKx4sC&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/%C3%89tica_nicomaquea.html?id=8lctITxKx4sC&redir_esc=y)

STRAUCH GÓMEZ, Franz Wilhelm, GUTIÉRREZ MARTÍNEZ, Diego Fernando, MARTÍNEZ BAQUERO, José Fernando, HERNÁNDEZ BELEÑO, Rubén Darío, MÉNDEZ PALLARES, Baldomero, 2017. *Inmotics: sustainability and comfort*. [online]. Colombia: Vol. 26, no. 46, [Consultation: May 2023]. DOI 10.19053/01211129 Available from: <https://revistas.uptc.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/7325>

TORRES MUÑOZ, Natalia Milena, 2016. *Diseño de un sistema domótico para el monitoreo de consumo de energía en el hogar*. Tesis de grado. Pereira: Universidad Tecnológica de Pereira. [Consulta: 20 de Junio de 2023]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/11059/7322>

ZANON Stefano, CALLEGARO Nicola, ALBATI CI Rossano, 2019. A Novel Approach for the Definition of an Integrated Visual Quality Index for Residential Buildings. *Zero-Energy Buildings*, [online]. Italy: Applied Sciences, 9(8), pp.1-20. [Consulta: 11 de Junio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/app9081579>

## **ANEXOS**

### ANEXO 1: Tabla de operacionalización de variables.

Variable de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Arquitectura domótica	Barrio, E. (2019), nos dice que la domótica revolucionara a la arquitectura al incorporar tecnología en el diseño inteligente de las viviendas, para que las casas inteligentes funcionen de una manera automatizada con la ayuda de sistemas tecnológicos, con la finalidad de mejorar la habitabilidad de las viviendas.	La variable arquitectura domótica será operacionalizada por dos dimensiones que son aspecto tecnológico y la sustentabilidad, lo cual serán medidas por una escala nominal.	Aspecto tecnológico          Factibilidad sostenible	automatización Seguridad Elementos tecnológicos Ahorro energético Confort térmico  Confort lumínico	nominal
Criterios arquitectónicos en viviendas	Espinoza, D. (2019) lo define como aquellos factores determinantes en el proceso del diseño conceptual y estructural de un objeto arquitectónico.	La variable criterios arquitectónicos en viviendas será operacionalizada por las dimensiones de aspecto formal y aspecto funcional, lo cual será medido por una escala nominal.	Aspecto formal       Aspecto funcional	Escala Materialidad Color Zonificación Circulación Antropometría	nominal

## ANEXO 2: Cuestionario

### Cuestionario para medir la arquitectura domótica:

Estimado encuestado el propósito de este cuestionario es recopilar información con fines académicos, por lo tanto, responda las siguientes preguntas con absoluta veracidad y paciencia, ya que sus respuestas son valiosas para la presentación adecuada de un trabajo de investigación.

Objetivo 2: Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Variable: Arquitectura domótica.

Dimensión: Aspecto Tecnológico.

indicador	Preguntas:	Escala de medida			
		Muy necesario	necesario	Poco necesario	Nada necesario
Automatización	¿Cree que es necesario implementar un sistema automatizado en su hogar?				
	¿Qué tan necesario considera que un sistema automatizado ayudará a mejorar el confort y seguridad en su hogar?				
seguridad	¿Qué tan necesario considera cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico?				
	¿Cuánto cree que es necesario implementar programas automatizados en el hogar para crear un mejor control y seguridad?				
	¿Qué tan necesario considera instalar sensores en el hogar para activar la alarma o sensores de seguridad?				
Elementos tecnológicos	¿Cree que es necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort de su hogar?				
	¿Usted considera necesario que en su vivienda se implementen elementos tecnológicos a través de un sistema de tecnología integrada?				


















Objetivo 3: Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y la eficiencia energética de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Variable: Arquitectura domótica.


Dimensión: Factibilidad sostenible.

indicador	Preguntas:	Escala de medida			
		Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Ahorro energético	¿En qué medida cree que es necesario utilizar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía?				
	¿Qué tan importante considera contribuir en la eficiencia energética de su hogar?				
	¿En qué medida cree que se debe mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético?				
	¿Qué tanto considera la importancia del ahorro de energía en su hogar?				
Confort térmico	¿Como considera usted la ventilación en su vivienda?				
	¿En qué medida afecta la temperatura de su vivienda con su estado de ánimo?				
Confort lumínico	¿Como considera usted la iluminación en su vivienda?				
	¿Cómo considera el ingreso de la iluminación natural en su vivienda?				
	¿En qué medida afecta la iluminación de su vivienda con su estado de ánimo?				

### ANEXO 3: Modelo ficha de observación 1

 <b>UCV</b>	FICHA DE OBSERVACIÓN							VIVIENDA N°:		
	<b>OBJETIVO 1:</b> Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.				<b>VARIABLE 1:</b> Criterios arquitectónicos en viviendas.		<b>DIMENSIÓN 1:</b> Aspecto formal	<b>01</b>		
DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  INTEGRANTE: MUÑOZ BERNA JOSELYN  DOCENTE: ARQ. MSTR. AREVALO ARELLANO PATSSY JOHANA  TEMA: "ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023."  CICLO 2023 - II  <b>L-01</b>	<b>DATOS GENERALES:</b> <b>CONDICIONES GENERALES DE LA UBICACIÓN</b>			<b>INDICADOR: Materialidad</b>				<b>LEYENDA:</b>		
	<b>SECTOR:</b>		<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>ZONAS</b>	<b>AMBIENTES</b>		<b>TIPOS DE ACABADOS</b>		<b>LEYENDA:</b>	
	<b>N° DE PISOS:</b>	<b>#</b>	<b>MZ/LT</b>	<b>Social</b>	<b>Sala</b>	<b>Comedor</b>	<b>MUROS</b>	<b>PISO</b>	<b>CUBIERTA</b>	 Cerámica
	<b>Servicio</b>	<b>Privada</b>	<b>Habitación</b>	<b>Aleros:</b>	<b>Comaras de seguridad:</b>	 Ladrillo	 Concreto	 Ebanit	 Cemento pulido	 Aluzino
	<b>IMAGEN CONTEXTUAL</b>			<b>IMAGEN</b>		<b>IMAGEN reconocimiento de acabados</b>			<b>CHECK LIST:</b>	
	<b>INDICADOR: Escala</b>			<b>INDICADOR: Color</b>				<b>LEYENDA:</b>		
	<b>IMAGEN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>IMAGEN</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>COLORES CÁLIDOS</b>	<b>COLORES FRÍOS</b>	<b>COLORES NEUTROS</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>		
	la sala y comedor presentan una escala normal....	la habitación presenta una escala íntima....	Imagen reconociendo el color	Imagen reconociendo el color	 Amarillo	 Naranja	 Rojo	 Fucsia		
	Imagen reconociendo el color	Imagen reconociendo el color	 Azul	 Verde C.	 Violeta	 Verde C.	 Negro	 Blanca		

## ANEXO 4: Modelo ficha de observación 2

FICHA DE OBSERVACIÓN							VIVIENDA N°:					
 <b>UCV</b> DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INTEGRANTE: MUÑOZ BERNA JOSELYN DOCENTE: ARQ. MSTR. ARÉVALO ARELLANO PATSSY JOHANA TEMA: "ARQUITECTURA DOMÓTICA COMO CRITERIO ARQUITECTÓNICO EN LAS VIVIENDAS DE LA URB. LAS BRISAS, NUEVO CHIMBOTE, 2023." CICLO 2023 - II <b>L-02</b>	<b>OBJETIVO 1:</b> Analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.		<b>VARIABLE 1:</b> Criterios arquitectónicos en viviendas.		<b>DIMENSIÓN 1:</b> Aspecto funcional		<b>01</b>					
	<b>INDICADOR:</b> Zonificación				<b>INDICADOR:</b> Circulación							
	IMAGEN DEL AMBIENTE				AMBIENTES      CANT.	IMAGEN DEL AMBIENTE						
					<table border="1"> <tr><td>Sala</td><td></td></tr> <tr><td>Comedor</td><td></td></tr> <tr><td>Cocina</td><td></td></tr> <tr><td>Baño</td><td></td></tr> <tr><td>Area libre</td><td></td></tr> <tr><td>Habitación</td><td></td></tr> </table>			Sala		Comedor		Cocina
Sala												
Comedor												
Cocina												
Baño												
Area libre												
Habitación												
LEYENDA: <b>Zonificación:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> Zona privada</li> <li><span style="color: blue;">■</span> Zona social</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> Zona de Servicio</li> <li><span style="color: green;">■</span> Area libre</li> </ul>				DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE	INGRESO [vista interior] DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE	PUERTA PRINCIPAL DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE						
<b>INDICADOR:</b> Antropometría		IMAGEN ANTROPOMETRICA	DESCRIPCIÓN	IMAGEN ANTROPOMETRICA	DESCRIPCIÓN	IMAGEN ANTROPOMETRICA	DESCRIPCIÓN					
CHECK LIST:							DESCRIPCIÓN					

## ANEXO 5: Consentimiento informado

Título de la investigación: “Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.”

Investigadora: Jhoselyn Ariana Muñoz Berna.

### Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada “Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023”, cuyo objetivo es Analizar la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional de Arquitectura de la Universidad César Vallejo del campus Nuevo Chimbote, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Universidad César Vallejo.

### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta donde se recogerán algunas preguntas sobre la investigación titulada:” Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023”.
2. Esta encuesta tendrá un tiempo aproximado de 10 minutos y se realizará de manera virtual. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

### Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora Muñoz Berna Jhoselyn Ariana y Docente asesor Arq. Mstra. Arévalo Arellano Patssy Jhoana email: munozbj@ucvvirtual.edu.pe

### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: .....

Fecha y hora: .....



## ANEXO 6: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "*Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>CHRISTIAN JORGE SOLORZANO MIMBELA</b>	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>DOCENCIA</b>	
<b>Institución donde labora:</b>	<b>UNIVERSIDAD SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de jueces
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de dieciséis ítems, con las cuales se busca conocer la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Arquitectura Domótica	Aspecto tecnológico	Es un término amplio que abarca varios aspectos y disciplinas en electrónica, arte, etc. (RAE).
	Factibilidad sostenible.	La factibilidad sostenible es referente a tener un respeto por el medio ambiente, teniendo como objeto que la tecnología contribuya a ello. (Díaz, 2020, p.7).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: Aspecto tecnológico.
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Automatización	¿Cree que es necesario implementar un sistema automatizado en su hogar?	4	4	4	
	¿Qué tan necesario considera que un sistema automatizado ayudará a mejorar el confort y seguridad en su hogar?	4	4	4	
Seguridad	¿Qué tan necesario considera cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico?	4	4	4	
	¿Cuánto cree que es necesario implementar programas automatizados en el hogar para crear un mejor control y seguridad?	4	4	4	
	¿Qué tan necesario considera instalar sensores en el hogar para activar la alarma o sensores de seguridad?	4	4	3	
Elementos tecnológicos	¿Cree que es necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort de su hogar?	4	4	3	
	¿Usted considera necesario que en su vivienda se implementen elementos tecnológicos a través de un sistema de tecnología integrada?	4	3	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Factibilidad sostenible
- Objetivos de la Dimensión: Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y ahorro energético de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ahorro energético	¿En qué medida cree que es necesario utilizar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía?	4	4	4	
	¿Qué tan importante considera contribuir en la eficiencia energética de su hogar?	4	3	4	
	¿En qué medida cree que se debe mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético?	4	3	4	
	¿Qué tanto considera la importancia del ahorro de energía en su hogar?	4	4	3	
Confort térmico	¿Como considera usted la ventilación en su vivienda?	4	4	3	
	¿En qué medida afecta la temperatura de su vivienda con su estado de ánimo?	4	4	4	
Confort lumínico	¿Como considera usted la iluminación en su vivienda?	4	4	4	
	¿Cómo considera el ingreso de la iluminación	4	4	4	
	¿En qué medida afecta la iluminación de su vivienda con su estado de ánimo?	4	4	4	




**SOLORZANO** ARQUITECTO  
 MIMBELA  
 CHRISTIAN JORGE 19490

Firma del evaluador

DNI: 72323093

## ANEXO 7: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “*Arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>CHRISTIAN JORGE SOLORZANO MIMBELA</b>	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>DOCENCIA</b>	
<b>Institución donde labora:</b>	<b>UNIVERSIDAD SANTIAGO ANTÚNEZ DE MAYOLO</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de jueces
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de 6 ítems, con las cuales se busca analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios arquitectónicos en viviendas.	Aspecto formal	El aspecto formal es una representación de objetos espaciales y propiedades métricas que se pueden segmentar en áreas, volúmenes y líneas, así mismo no tiene propiedades morfológicas (Florián, D.,2022).
	Aspecto funcional	(Gutiérrez y Ventura, 2022) nos dice que es aspecto funcional representa el análisis de objetos en términos de funcionalidad, define la funcionalidad como un conjunto de componentes relacionados con el diseño de la habitación considerando la zonificación, distribución de los mobiliarios, basado en la actividad del usuario, magnitudes, ergonomía y psicometría. Así se destaca teniendo en cuenta la importancia de la función del espacio a ser habitado por personas.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la ficha de observación elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: Aspecto formal.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Escala	Ficha 01	4	4	4	
Materialidad	Ficha 01	4	4	4	
Color	Ficha 01	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Aspecto funcional.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	Ficha 02	4	4	4	
Circulación	Ficha 02	4	4	4	
antropometría	Ficha 02	4	4	4	




 SOLORZANO SOLORZANO ARQUITECTO  
 MIMBELA 19490  
 CHRISTIAN JORGE

Firma del evaluador

DNI: 72323093

## ANEXO 8: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “*Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>JAIME ALBERTO GONZALES BELTRAN</b>	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )	Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social ( )
	Educativa ( X )	Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>FORMULACION DE PROYECTOS</b>	
<b>Institución donde labora:</b>	<b>GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	
	Más de 5 años ( X )	
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)		

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de jueces
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de dieciséis ítems, con las cuales se busca conocer la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.



#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Arquitectura Domótica	Aspecto tecnológico	Es un término amplio que abarca varios aspectos y disciplinas en electrónica, arte, etc. (RAE).
	Factibilidad sostenible.	La factibilidad sostenible es referente a tener un respeto por el medio ambiente, teniendo como objeto que la tecnología contribuya a ello. (Díaz, 2020, p.7).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: Aspecto tecnológico.
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Automatización	¿Cree que es necesario implementar un sistema automatizado en su hogar?	3	3	3	
	¿Qué tan necesario considera que un sistema automatizado ayudará a mejorar el confort y seguridad en su hogar?	3	3	3	
Seguridad	¿Qué tan necesario considera cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico?	4	4	3	
	¿Cuánto cree que es necesario implementar programas automatizados en el hogar para crear un mejor control y seguridad?	3	3	3	
	¿Qué tan necesario considera instalar sensores en el hogar para activar la alarma o sensores de seguridad?	3	2	4	
Elementos tecnológicos	¿Cree que es necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort de su hogar?	3	3	3	
	¿Usted considera necesario que en su vivienda se implementen elementos tecnológicos a través de un sistema de tecnología integrada?	3	3	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Factibilidad sostenible
- Objetivos de la Dimensión: Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y ahorro energético de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ahorro energético	¿En qué medida cree que es necesario utilizar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía?	4	3	3	
	¿Qué tan importante considera contribuir en la eficiencia energética de su hogar?	3	3	3	
	¿En qué medida cree que se debe mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético?	4	4	4	
	¿Qué tanto considera la importancia del ahorro de energía en su hogar?	4	4	4	
Confort térmico	¿Como considera usted la ventilación en su vivienda?	3	3	4	
	¿En qué medida afecta la temperatura de su vivienda con su estado de ánimo?	3	3	3	
Confort lumínico	¿Como considera usted la iluminación en su vivienda?	4	4	4	
	¿Cómo considera el ingreso de la iluminación natural en su vivienda?	4	4	4	
	¿En qué medida afecta la iluminación de su vivienda con su estado de ánimo?	3	3	4	




  
 Jaime A. Co. Jaime Beltrán  
 ARQUITECTO CAP 20608

Firma del evaluador

DNI: 47547029

## ANEXO 9: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “*Arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	<b>JAIME ALBERTO GONZALES BELTRAN</b>		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X)	Doctor	( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( X)	Organizacional	( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	<b>FORMULACION DE PROYECTOS</b>		
<b>Institución donde labora:</b>	<b>GOBIERNO REGIONAL DE LA LIBERTAD</b>		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( )	Más de 5 años	( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)			

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de jueces
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de 6 ítems, con las cuales se busca analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

4. **Soporte teórico**

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios arquitectónicos en viviendas.	Aspecto formal	El aspecto formal es una representación de objetos espaciales y propiedades métricas que se pueden segmentar en áreas, volúmenes y líneas, así mismo no tiene propiedades morfológicas (Florián, D.,2022).
	Aspecto funcional	(Gutiérrez y Ventura, 2022) nos dice que es aspecto funcional representa el análisis de objetos en términos de funcionalidad, define la funcionalidad como un conjunto de componentes relacionados con el diseño de la habitación considerando la zonificación, distribución de los mobiliarios, basado en la actividad del usuario, magnitudes, ergonomía y psicometría. Así se destaca teniendo en cuenta la importancia de la función del espacio a ser habitado por personas.

5. **Presentación de instrucciones para el juez:**

A continuación, a usted le presento la ficha de observación elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: Aspecto formal.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Escala	Ficha 01	3	3	3	
Materialidad	Ficha 01	4	4	4	
Color	Ficha 01	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Aspecto funcional.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Zonificación	Ficha 02	4	4	4	
Circulación	Ficha 02	4	4	4	
antropometría	Ficha 02	4	4	4	




 Jaime A. Lozaie Beltrán  
 ARQUITECTO CAP 20608

Firma del evaluador

DNI: 47547029

## ANEXO 10: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "*Arquitectura Domótica como Criterio Arquitectónico en las Viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Leogilda Avalos Gamez
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )                      Doctor (    )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica (    )                      Social (    ) Educativa (x)                      Organizacional (    )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docencia Universitaria
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Tecnológica del Perú
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años (    x ) Más de 5 años (    )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Cuestionario
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de expertos
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de dieciséis ítems, con las cuales se busca conocer la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Arquitectura Domótica	Aspecto tecnológico	Es un término amplio que abarca varios aspectos y disciplinas en electrónica, arte, etc. (RAE).
	Factibilidad sostenible.	La factibilidad sostenible es referente a tener un respeto por el medio ambiente, teniendo como objeto que la tecnología contribuya a ello. (Díaz, 2020, p.7).

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel



**Dimensiones del instrumento:**

- Primera dimensión: Aspecto tecnológico.
- Objetivos de la Dimensión: Evaluar la importancia de la arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Automatización	¿Cree que es necesario implementar un sistema automatizado en su hogar?	4	4	4	
	¿Qué tan necesario considera que un sistema automatizado ayudará a mejorar el confort y seguridad en su hogar?	4	4	4	
Seguridad	¿Qué tan necesario considera cambiar el sistema de seguridad existente en su vivienda a un sistema domótico?	4	4	4	
	¿Cuánto cree que es necesario implementar programas automatizados en el hogar para crear un mejor control y seguridad?	4	4	4	
	¿Qué tan necesario considera instalar sensores en el hogar para activar la alarma o sensores de seguridad?	4	4	4	
Elementos tecnológicos	¿Cree que es necesario que los elementos tecnológicos cubran utilidades como la seguridad y el confort de su hogar?	4	4	4	
	¿Usted considera necesario que en su vivienda se implementen elementos tecnológicos a través de un sistema de	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Factibilidad sostenible
- Objetivos de la Dimensión: Definir la factibilidad económica y social del sistema domótico para mejorar el confort y ahorro energético de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ahorro energético	¿En qué medida cree que es necesario utilizar sensores para reducir el consumo de energía y mejorar su economía?	4	4	4	
	¿Qué tan importante considera contribuir en la eficiencia energética de su hogar?	4	4	4	
	¿En qué medida cree que se debe mejorar la iluminación interior de su hogar para conseguir un mayor ahorro energético?	4	4	4	
	¿Qué tanto considera la importancia del ahorro de energía en su hogar?	4	4	4	
Confort térmico	¿Como considera usted la ventilación en su vivienda?	4	4	4	
	¿En qué medida afecta la temperatura de su vivienda con su estado de ánimo?	4	4	4	
Confort lumínico	¿Como considera usted la iluminación en su vivienda?	4	4	4	
	¿Cómo considera el ingreso de la iluminación natural en su vivienda?	4	4	4	
	¿En qué medida afecta la iluminación de su vivienda con su estado de ánimo?	4	4	4	



Firma del evaluador

DNI 32991056

## ANEXO 11: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “*Arquitectura domótica como criterio arquitectónico en las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.*”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Leogilda Avalos Gamez		
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X )	Doctor	( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )	Social	( )
	Educativa ( X)	Organizacional	( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docencia Universitaria		
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Tecnológica del Perú		
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( X)	Más de 5 años	( )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)			

### 2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala

Nombre de la Prueba:	Ficha de observación
Autora:	Muñoz Berna Jhoselyn Ariana
Procedencia:	Nuevo Chimbote
Administración:	Evaluación para juicio de jueces
Tiempo de aplicación:	20 minutos
Ámbito de aplicación:	Profesionales expertos en la materia
Significación:	Compuesta de 6 ítems, con las cuales se busca analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote.

#### 4. Soporte teórico

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Criterios arquitectónicos en viviendas.	Aspecto formal	El aspecto formal es una representación de objetos espaciales y propiedades métricas que se pueden segmentar en áreas, volúmenes y líneas, así mismo no tiene propiedades morfológicas (Florián, D.,2022).
	Aspecto funcional	(Gutiérrez y Ventura, 2022) nos dice que es aspecto funcional representa el análisis de objetos en términos de funcionalidad, define la funcionalidad como un conjunto de componentes relacionados con el diseño de la habitación considerando la zonificación, distribución de los mobiliarios, basado en la actividad del usuario, magnitudes, ergonomía y psicometría. Así se destaca teniendo en cuenta la importancia de la función del espacio a ser habitado por personas.

#### 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento la ficha de observación elaborado por Muñoz Berna Jhoselyn Ariana en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. Totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

*Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente*

1	No cumple con el criterio
2	Bajo Nivel
3	Moderado nivel
4	Alto nivel

**Dimensiones del instrumento:**

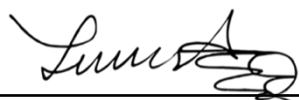
- Primera dimensión: Aspecto formal.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Escala	Ficha 01	4	4	4	
Materialidad	Ficha 01	4	4	4	
Color	Ficha 01	4	4	4	

**Dimensiones del instrumento:**

- Segunda dimensión: Aspecto funcional.
- Objetivos de la Dimensión: analizar los criterios arquitectónicos de las viviendas de la Urb. Las Brisas, Nuevo Chimbote, 2023.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendacione
Zonificación	Ficha 02	4	4	4	
Circulación	Ficha 02	4	4	4	
antropometría	Ficha 02	4	4	4	



Firma del evaluador

DNI 32991056