

TIPOLOGÍA FUNCIONAL EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DEL BARRIO IQUICHA DEL DISTRITO DE HUAMALÍ - 2022

por Maritza Lucy Hurtado Ochoa

Fecha de entrega: 31-ene-2023 11:01a.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2003374282

Nombre del archivo: INFORME_FINAL_-_HURTADO_OCHOA_MARITZA_LUCY.docx (9.27M)

Total de palabras: 12319

Total de caracteres: 66039

¹
UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS:

**TIPOLOGÍA FUNCIONAL EN LA VIVIENDA
VERNÁCULA DEL BARRIO IQUICHA DEL
DISTRITO DE HUAMALÍ - 2022.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

Autor : Bach. Arq. Hurtado Ochoa, Maritza Lucy

Asesores : Msc. Rosalinda Soledad Hinojosa Rivera

Arq. Carlos Antonio Cervantes Picón

²
Línea de Investigación : Transporte y Urbanismo

¹
Huancayo – Perú

2022

HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS

Dr. CASIO AURELIO TORRES LÓPEZ
PRESIDENTE

JURADO

JURADO

JURADO

Mg. MIGUEL ÁNGEL CARLOS CANALES
SECRETARIO DOCENTE

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi madre Lidia Ochoa y mi hermana Gianina, quienes son mi motivación y el soporte para continuar con mis proyectos.

A mis abuelitos Antonio y Paulina por su apoyo y amor incondicional, a mi tío Néstor Ochoa quien es nuestro ángel en el cielo, a mis tíos y primos, por siempre compartir mis alegrías y logros.

Maritza

AGRADECIMIENTO

A Dios, por siempre guiar mis pasos y bendecir mi hogar.

A mi familia quienes fueron mi principal fuente de apoyo, a mi madre por su enorme esfuerzo para que yo lograra mis objetivos.

A los pobladores del Distrito de Huamalfí, por el apoyo voluntario y la confianza brindada en la recolección de datos para la investigación.

A la Universidad Peruana los Andes, a mis asesores y docentes de la Carrera Profesional de Arquitectura por su enseñanza y dedicación en mi formación profesional.

Maritza

CONTENIDO

HOJA DE CONFORMIDAD DE JURADOS	ii
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
CONTENIDO	v
CONTENIDO DE TABLAS	vii
CONTENIDO DE FIGURAS	viii
RESUMEN	8
ABSTRACT	9
INTRODUCCIÓN	10
CAPITULO I	12
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1. Descripción de la realidad problemática	12
1.2. Delimitación del Problema	13
1.3. Formulación del Problema	14
1.3.1. Problema General	14
1.3.2. Problema(s) Específico(s)	14
1.4. Justificación	14
1.4.1. Social o práctica	14
1.4.2. Científica o teórica	15
1.4.3. Metodológica	15
1.5. Objetivos	15
1.5.1. Objetivo General	15
1.5.2. Objetivos Específicos	15
CAPITULO II	16
2. MARCO TEÓRICO	16
2.1. Antecedentes	16
2.1.1. Antecedentes Nacionales:	16
2.1.2. Antecedentes Internacionales:	19
2.2. Bases teóricas o científicas	22
2.2.1. Arquitectura Vernácula	22
2.2.2. Vivienda Vernácula	23
2.2.3. Función	24

2.2.4. Funcionalidad.....	25
2.2.5. Tipología.....	25
2.3. Marco Conceptual.....	25
2.3.1. Tipología funcional.....	25
2.3.1.1. Circulación.....	30
2.3.1.2. Acondicionamiento ambiental.....	30
2.3.1.3. Relación de ambientes.....	31
2.3.1.4. Integración.....	31
2.3.1.5. Antropometría.....	32
2.3.1.6. Ergonomía.....	32
CAPITULO III.....	33
3. METODOLOGÍA.....	33
3.1. Método de investigación.....	33
3.2. Tipo de investigación.....	33
3.3. Nivel de investigación.....	33
3.4. Diseño de la investigación.....	33
3.5. Población y muestra.....	34
3.5.1. Población:.....	34
3.5.2. Muestra:.....	34
3.6. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.6.1. Técnica:.....	34
3.6.2. Instrumento:.....	34
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	35
3.8. Aspectos éticos de la investigación.....	35
CAPITULO IV.....	37
4. RESULTADOS.....	37
4.1. Descripción del Diseño Tecnológico.....	37
4.2. Descripción de Resultados.....	37
4.2.1. Tipología funcional.....	37
A. Dimensiones de la variable Tipología funcional.....	38
a. Circulación.....	38
b. Acondicionamiento Ambiental.....	39

c. Interrelación de Ambientes	40
d. Integración con el entorno	41
e. Antropometrías y Ergonométrica	42
CAPITULO V	44
5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51
ANEXOS	53

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 4. 1: Tipología Funcional ² en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamalí.....	37
Tabla 4.2: La Circulación ² En La Vivienda Vernácula Del Barrio Iquicha Del Distrito De Huamalí.	38
Tabla 4. 3: Acondicionamiento Ambiental ² en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamalí.	39
Tabla 4. 4: Interrelación de Ambientes ² en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.	40
Tabla 4. 5: Integración con el Entorno ² en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.	41
Tabla 4. 6: Antropometrías y Ergonométrica ² en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	42

CONTENIDO DE FIGURAS

Figura 1.1. Croquis de la delimitación espacial.....	14
Figura 2.1. Factores que identifican a un diseño vernácula.....	23
Figura 2.2. Identificación de elementos en fachadas de las viviendas Vernáculas.....	24
Figura 2.3. Tipología de viviendas vernáculas.....	26
Figura 2.4. Vivienda tipo Patio Retablo.....	27
Figura 2.5. Planta de viviendas tipo U.....	27
Figura 2.6. Planta de viviendas tipo Compacta.....	28
Figura 2.7. Planta de viviendas tipo Retablo.....	28
Figura 2.8. Planta de viviendas tipo Mixta.....	29
Figura 2.9. Planta de viviendas tipo Cancha.....	29
Figura 4. 1: Tipología Funcional en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 4. 2: La Circulación en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	Error! Bookmark not defined.
Figura 4. 3: Acondicionamiento Ambiental en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamalí.....	40
Figura 4. 4 : Interrelación de Ambientes en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	41
Figura 4. 5 : Integración con el Entorno en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	42
Figura 4. 6 : Antropometrías Y Ergonométrica en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.....	43

RESUMEN

La presente tesis abordo la problemática ¿Qué características tiene la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalí – 2022?, el objetivo general consistió en: Identificar las características de la tipología funcional en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.

El método utilizado en la tesis es el método científico, es de tipo aplicada, con nivel descriptivo y cuyo diseño no experimental – transversal. La población y el tamaño de muestra están conformadas por 24 viviendas vernáculas del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

Como resultado general de la variable tipología funcional en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí, se observó que el 91.7% de las viviendas presenta una tipología funcional poco adecuado y el 8.3% de las viviendas tiene una tipología funcional inadecuada.

Concluyendo, que al haber analizado las tipologías de las viviendas vernácula del Barrio Iquicha del distrito de Huamalí, mediante las 5 dimensiones, las cuales, nos ayudaron a identificar una serie de características funcionales. Asimismo, se identificó que predomina la vivienda tipo Patio (Corral – Huerto). El reconocimiento de estas viviendas vernáculas nos guiara para el mejoramiento y el correcto empleo de la tipología funcional para el nuevo diseño de la vivienda vernácula.

PALABRAS CLAVE: Tipología funcional, vivienda vernácula.

ABSTRACT

This thesis addresses the problem: What characteristics does the functional typology have in vernacular housing in the Iquicha neighborhood of the Huamali district - 2022? The general objective is to: Identify the characteristics of the functional typology in vernacular housing in the Iquicha neighborhood of the district of Huamali - 2022.

The method used in the thesis is the scientific method, it is of an applied type, with a descriptive level and whose non-experimental - cross-sectional design. The population and sample size are made up of 24 vernacular dwellings in the Iquicha neighborhood of the Huamali District.

As a general result of the functional typology variable in the vernacular dwellings of the Iquicha neighborhood of the Huamali district, where 91.7% of the dwellings have an inadequate functional typology and 8.3% of the dwellings have an inadequate functional typology.

Concluding, that having analyzed the typologies of the vernacular houses of the Iquicha neighborhood of the Huamali district, through the 5 dimensions, which helped us to identify a series of functional characteristics. Likewise, it was identified that the Patio type dwelling (Corral - Huerto) predominates. The recognition of these vernacular houses will guide us for the improvement and the correct use of the functional typology for the new design of the vernacular house.

KEY WORDS: Functional typology, vernacular housing.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación surge de analizar y observar la tipología funcional ¹ de las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí, las viviendas vernáculas fueron construidas de forma empírica por los pobladores los ambientes fueron diseñados según a las necesidades de las actividades que realizan, pero estas no cumplen con las condiciones adecuadas de circulación, acondicionamiento ambiental, interrelación de ambientes, antropometría y ergonomía, generando una mala calidad de vida para sus habitantes.

Por otro lado, en la actualidad la arquitectura moderna fue dejando de lado la realidad de nuestro territorio, remplazando a las viviendas tradicionales las cuales cumplían con las necesidades y costumbres del poblador andino.

En el distrito de Huamalí aún se observa una gran cantidad de edificaciones tradicionales esto debido a que su población está dedicada a la ganadería y agricultura para los cuales necesitan conservar la tipología funcional de las viviendas vernáculas en que habitan.

² De esta forma esta investigación busca ² orientar el estudio referido a la tipología funcional de la vivienda vernácula en cuanto al aspecto funcional de estas viviendas.

De tal manera tomando en cuenta la importancia del proyecto, la presente tesis se encuentra dividida de la siguiente forma:

Capítulo I: En este capítulo se encuentra la parte introductoria de la investigación, donde se formula el planteamiento del problema, se plantea el problema general con la siguiente interrogante ¿Cuál es la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalí – 2022?, tomando en consideración las dimensiones de la variable (tipología funcional) las cuales se expresan en los problemas específicos, determinando los objetivos, la justificación y delimitación de la investigación.

Capítulo II: En el marco teórico; se elaboró los antecedentes nacionales e internacionales, se desarrolló las bases teóricas y también el marco conceptual.

¹ **Capítulo III:** En la metodología con la que se está desarrollando la presente investigación, se presenta el método de investigación, el tipo de investigación que se usara,

¹ nivel de investigación y diseño de investigación. Así como también contiene la población, la muestra, técnicas e instrumentos de recopilación de datos, técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Capítulo IV: Los Resultados, en este punto se presenta los resultados obtenidos de la aplicación de los instrumentos, los cuales responden a los objetivos planteados.

Capítulo V: En la Discusión de resultados; se presenta la discusión de los resultados conseguidos con las fichas de observación entre los resultados del antecedente y el marco teórico.

¹ Finalmente se desarrollaron las conclusiones para luego dar con las recomendaciones, así mismo, se presentan ¹⁵ las referencias bibliográficas y los anexos de la investigación.

CAPITULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La función en las viviendas debe responder a las necesidades del ser humano como las actividades de descansar, trabajo, recreación, socializar, etc., de acuerdo al lugar y las costumbres de los usuarios. Toda vivienda debe estar diseñada con los criterios básicos de funcionalidad como ventilación, confort, adecuada interrelación de sus ambientes, asoleamiento, debe guardar relación con su contexto y debe ser accesible para todo usuario.

En algunas zonas rurales no existen estudios de las viviendas vernácula por ende no se conoce las tipologías funcionales que estas poseen, generando una pérdida de identidad en cuanto a construcción, funcionalidad y estilos. (Solís, 2014).

Huamancaja (2019) nos manifiesta que la construcción de la vivienda vernácula se da a través de conocimientos empíricos que fueron heredando de generación en generación, como consecuencia de la necesidad de habitar.

En consecuencia, las viviendas vernáculas no fueron diseñadas con los criterios básicos de funcionalidad, muchas de estas viviendas carecen de iluminación natural, adecuada interrelación de ambientes, adecuada circulación y no cuentan con el confort ambiental.

En el Perú encontramos distintos tipos de viviendas tradicionales ya sea por el tipo de material de construcción y el clima, también se pueden identificar por su manifestación cultural y sus prácticas sociales. Para ubicar estas tipologías de viviendas se debe explorar las culturas vividas y sus regiones, para analizar cada detalle e identificar los elementos de identidad que caracterizan a los tipos de viviendas (Burga, 2010).

En el Distrito de Huamali aún se conservan las viviendas vernáculas, estas viviendas guardan relación con su cultura, su población, con su contexto, su funcionalidad en las actividades de agricultura y ganadería. Dándonos cuenta que en la mayoría de estas viviendas su funcionalidad no es la adecuada ya que fueron construidas empíricamente y no se tomó en cuenta los criterios necesarios, en su mayoría los ambientes no cuentan con iluminación natural, también se puede apreciar que algunos ambientes no guardan interrelación entre ellas dificultando las actividades de sus usuarios. A lo largo de los años estas viviendas se vieron reemplazadas por las viviendas modernas, dejando de lado la importancia de la conservación de ciertos criterios funcionales que estas viviendas contaban para satisfacer las necesidades de la población andina. Para ello es importante identificar estas características importantes de las tipologías funcionales en las viviendas vernáculas en el distrito de Huamali para ponerlas en valor y usarlas como referente en la arquitectura contemporánea con identidad y satisfacer las necesidades de su población al realizar cada una de sus actividades.

1.2. Delimitación del Problema

En el aspecto espacial, para la ¹recopilación de datos se tomará el Barrio de Iquicha del Distrito de Huamali, siendo este barrio el más antiguo y representativo, encontrando diversas viviendas vernáculas para la recopilación de datos y su análisis correspondiente. La investigación corresponde al año 2022, en dicho año ¹se realizó la recopilación de información, se procesó y se presentó los resultados.



Figura 1.1. Croquis de la delimitación espacial

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿Qué características tiene la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali – 2022?

1.3.2. Problema(s) Específico(s)

- a. ¿Cómo es la circulación en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali – 2022?
- b. ¿Cómo se da el acondicionamiento ambiental en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?
- c. ¿Qué características tiene la interrelación de ambientes en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?
- d. ¿Cómo se presenta la integración con el entorno en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?
- e. ¿Cómo es la antropometría y ergonomía en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?

1.4. Justificación

1.4.1. Social o práctica

El resultado del estudio aportara en el planteamiento de mejoras en la función de las viviendas vernácula de acuerdo a las diferentes actividades del hombre andino. Al analizar la tipología funcional de las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha del Distrito de Huamali, se podrá determinar las

características de la funcionalidad de este modo conocer sus deficiencias para darle solución y ser aplicado en las nuevas propuestas de viviendas.

1.4.2. Científica o teórica

A partir de la identificación de las actividades en las viviendas vernáculas y las necesidades de los pobladores del Barrio Iquicha del distrito de Huamalí los datos que se obtendrán con las fichas de observación darán como resultado información ¹ que será útil para el desarrollo de la investigación y posterior diseño de nuevas edificaciones.

1.4.3. Metodológica

La presente investigación nos permite describir a través del conocimiento científico-aplicado de cómo son las tipologías funcionales en las viviendas vernáculas. Teniendo como finalidad ² crear un instrumento para la recolección de información tanto perceptual como estadístico y de esta manera darle validez a la investigación.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Identificar las características de la tipología funcional en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.

1.5.2. Objetivos Específicos ²

- a. Describir la circulación ² en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.
- b. Identificar el acondicionamiento ambiental ² en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.
- c. Conocer las características que tiene la interrelación de ambientes ² en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.
- d. Identificar la integración con el entorno en ² las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.
- e. Describir la antropometría y ergonomía en ² las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí - 2022.

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes Nacionales:

¹ARNESQUITO y PIO (2019) mencionan en su investigación titulada, “Patrones arquitectónicos de la arquitectura tradicional del centro histórico de Concepción”. Las viviendas fueron elaboradas de forma empírica, mostrando una diversidad de edificaciones sin una identidad del lugar generando la problemática: ²¿Cuáles son los patrones arquitectónicos de la arquitectura del centro histórico de Concepción?, teniendo como principal objetivo: Identificar y caracterizar patrones arquitectónicos en la arquitectura vernácula o tradicional, ¹analizando tanto el aspecto funcional como también el aspecto ²formal del objeto arquitectónico, observándose en el Centro Histórico de Concepción ciertas edificaciones que aún mantienen elementos y características repetidas de la Época Colonial pero siendo construidas de forma empírica, el autor pretende restablecer y preservar la identidad de la arquitectura vernácula, poniéndolas como referentes para el nuevo proyecto.

¹En la tesis la metodología fue la aplicada, los resultados ayudaron en para la elaboración del proyecto: Complejo Histórico Cultural. Dando como conclusión que la mayoría de viviendas tienen una forma de paralelepípedo irregular, con colores claros van matizándose, los elementos más representativos en estas viviendas vernáculas son los portones, balcones, ventanas a doble hoja y los techos a dos aguas, estilos pertenecientes al periodo Colonial.

CASAS (2018), nos da a conocer en su tesis, “Análisis tipológico de la vivienda en el centro poblado de Huancaya, proyecto: Prototipo de vivienda-Hospedaje en Huancaya”. El año 2001 tras la creación de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas tras el aumento del turismo, las viviendas vernáculas se vieron sustituidas por las nuevas construcciones diseñadas para el uso de hospedaje, dejando de lado las características tradicionales de las viviendas de este lugar. Como objetivo se analizó las tipologías de las características de la vivienda del Centro Poblado de Huancaya.

El diseño de investigación es no experimental – transeccional, nivel de investigación descriptiva; la población es de 138 viviendas, se tomó como muestra 20 viviendas.

La organización espacial de estas viviendas están dadas según las actividades que sus habitantes realizan día a día siendo el pastoreo, la agricultura o acuicultura, los espacios de las viviendas están organizados al rededor del patio principal, teniendo como ingreso de forma directa al patio o mediante un zaguán; se identificó como carácter formal volumétricas ortogonales, cada ambiente forma un volumen independiente caracterizándose por su tamaño, resaltando la zona de descanso como la más grande. Debido a la llegada del turismo estas viviendas fueron modificando los materiales de construcción como también su función, en cuando a la iluminación es escasa debido a las pequeñas ventanas.

HUAMANCAJA (2019), en su tesis denominada, “La actividad del usuario y funcionalidad de la vivienda vernácula en el Distrito de Cullhuas”, resume lo siguiente:

En su investigación menciona que el Distrito de Cullhuas es una de los distritos que aún conserva rasgos de identidad en las viviendas guardando relación con su historia, cultura y el entorno natural. Manifestando la problemática de ¿Qué relación existe entre la actividad del usuario y funcionalidad de la vivienda vernácula en el distrito de Cullhuas?, para ello se tiene como objetivo: Determinar la relación entre la actividad del usuario y funcionalidad de la vivienda vernácula en el distrito de Cullhuas.

Método de investigación fue el método científico, nivel de investigación es descriptivo-correlacional, diseño de investigación: no experimental-transversal. Cullhuas presenta como población 87 usuarios de los cuales la muestra fue de 71 usuarios.

Como resultado menciona que luego del análisis a los usuarios y viviendas en su mayoría perciben que las actividades realizadas en su vivienda no son eficientes, debido a que no cuentan con los ambientes adecuado para realizar sus actividades. La población de Cullhuas se dedica a la agricultura y ganadería para lo cual requieren de ambientes de almacenamiento de productos y herramientas, ambientes ventilados para las cocinas de leña, observando que en la mayoría de viviendas estos son inadecuados, los ambientes deben adaptarlos según las necesidades y actividades que los habitantes realizaran.

PÉREZ (2019), nos da a conocer en su tesis: “Patrones de la Arquitectura Vernácula en la Plaza Mayor de Jauja” describe los patrones de la arquitectura vernácula de las viviendas de la Plaza Mayor de Jauja, mediante la variable de patrones de la arquitectura vernácula. La investigación tiene como problemática la pérdida de las características de la arquitectura vernácula siendo sustituidas por nuevos edificios arquitectónicos con un lenguaje distinto, abarcando a las viviendas de la Zona Monumental de Jauja.

El objetivo principal de la tesis es describir los patrones de la arquitectura vernácula de las viviendas de la Plaza Mayor de Jauja, tomando en consideración los patrones formales, patrones funcionales y patrones tecnológicos. Las viviendas vernáculas tienen como principales características la planta rectangular, un patio central, accesibilidad y circulación lineal.

La población de la investigación fueron todas las viviendas que se encuentran alrededor de la Plaza Mayor de Jauja, que tienen características (Coloniales, Republicanas y Neoclásicas) contando con un total de 19 viviendas, la muestra es censal.

El autor concluye que la volumetría de las viviendas predomina el estilo Republicano, cuyas características vienen perdiéndose en el tiempo. De los resultados obtenidos de la aplicación del instrumento, los patrones encontrados son: para la distribución de espacios se da en base a dos patios centrales, un zaguán que conecta el exterior con las zonas internas de la vivienda, la planta rectangular que fue definida por el sistema constructivo del tapial.

2.1.2. Antecedentes Internacionales:

BRAN (2006), en la tesis denominada: “Análisis de la Vivienda Vernácula, Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango” describe lo siguiente:

La investigación examina la problemática de la pérdida del lenguaje arquitectónico en la actualidad, el análisis está enfocado en la vivienda vernácula y sus características según las necesidades de los pobladores del lugar del municipio de Todos Santos Cuchumatán.

Tiene como objetivo dar a conocer la arquitectura vernácula de la zona en estudio para entender las particularidades a través de un análisis de diversos ejemplos y variantes. Identificar los espacios y elementos constructivos interiores y exteriores.

El presente estudio tiene como grupo objetivo a 19,735 habitantes del municipio de Todos Santos Cuchumatán. El tipo de investigación es descriptiva, cualitativa y cuantitativa; la metodología se realizó en varias etapas: La primera etapa fue la recopilación de material bibliográfico, documental, páginas web, consultas a expertos con relación al tema en estudio, luego se obtuvo fotografías e ilustraciones por medio de visitas de campo y ponerse en contacto con pobladores, autoridades municipales y de la comunidad, de esta forma se identificó las viviendas vernácula más representativa realizando un análisis de las condiciones actuales, arquitectónicas y urbanas; por último se realizó un documento como guía en el análisis de la arquitectura local, mostrando las particularidades y variantes

de las viviendas vernácula para de esta manera conservar una tipología tradicional propia del lugar.

Concluyéndose que la vivienda vernácula responde no solo a los factores climáticos, sino principalmente a los factores culturales que forman a los espacios arquitectónicos, estas viviendas han ido desapareciendo debido a la implementación de las técnicas actuales, sobre todo debido a que los métodos constructivos en estas viviendas vernáculas fueron utilizados de forma empírica afectando así su potencial como material constructivo. Cada cultura posee diferentes actividades y características de vida por ello su arquitectura vernácula serán diferentes.

SOLÍS (2014), en su tesis, “Análisis de la vivienda vernácula en Sacapulas, una muestra grafica representativa”. El autor realiza el análisis de las tipologías, materiales y técnicas usadas en la construcción en Sacapulas, Guatemala. Las problemáticas que identifica es la falta de estudios de las viviendas tradicional del lugar mencionado, la pérdida de identidad histórica debido al desvalorización de elementos característicos de la vivienda vernácula que posee Sacapulas. Como el objetivo del autor es la elaboración de una muestra representativa grafica de vivienda vernácula, para el lugar en estudio, realizando una construcción virtual de las viviendas y estas servirán como modelo.

Para la metodología se tomó como objeto de estudio las aldeas cercanas a Sacapulas, Quiche, estudiando las tipologías de viviendas vernáculas más representativas del lugar, se trabajó por fases:

Primera fase: búsqueda y selección de información de gabinete.

Segunda fase: Visita y reconocimiento de las tipologías de viviendas tradicionales, mediante observación directa, fotografías y entrevistas.

Tercera fase: estudio de la información encontrada en campo.

Cuarta fase: planteamiento de una propuesta que refleje las principales características trascendentales de las viviendas tradicionales para su conservación en el tiempo.

Tomó como muestra 7 viviendas vernáculas, analizando sus principales características de materialidad, método constructivo, elementos

tradicionales, etc. Asimismo, realiza el estudio de las actividades de la población determinando las distintas funciones que le dan a sus ambientes, uno de los factores para determinar la funcionalidad de cada vivienda es de acuerdo a los trabajos que realiza cada familia ya sea la agricultura, textilería o alguna otra actividad, cada vivienda se condiciona para la facilidad de realizar estas actividades dándose variedad de tipologías de vivienda.

El autor concluyo, que las viviendas vernáculas estudiadas fueron adaptadas según las necesidades y actividades de cada usuario el cual hace referencia a una funcionalidad propia, así como el acondicionamiento climático y las técnicas de construcción, se dieron como resultado de acuerdo a las características de cada cultura.

LÁRRAGA (2014), el autor ¹ nos expone en su libro: “Componentes de sostenibilidad de la vivienda tradicional en el ámbito rural de la Región de Huasteca de San Luis de Potosí”. La investigación trata de las viviendas tradicional o vernácula las cuales conservan características propias, tales como la función, forma y las técnicas ancestrales, permitiendo la vigencia a lo largo de los años a pesar de las intervenciones exógenas que se vienen realizando en el lugar.

¹² El estudio se realizó en el estado de San Luis Potosí, México, el muestreo utilizado fue de 10 localidades indígenas del grupo étnico Teenek y Nahuatl. El objetivo de esta investigación es analizar la sostenibilidad de los componentes de las viviendas tradicionales, la problemática del deterioro de la sostenibilidad de dichas viviendas para así darle continuidad de conservar el conocimiento arquitectónico tradicional, con el continuo uso de materiales del lugar.

¹² Concluye, que en su libro se demostró que en la localidad de Huasteca Potosina existen elementos para promover y conservar la arquitectura rural sostenible. Proponiendo como una línea futura de trabajo el estudio detallado de las técnicas de construcción comunitarias de los componentes de la sostenibilidad y fortalecerlas.

2.2. Bases teóricas o científicas

2.2.1. Arquitectura Vernácula

Burga (2010) describe que la arquitectura vernácula es la consecuencia de la tradición y los modelos que los conquistadores aportaron, estableciendo tres procesos. El primero en oposición, las viviendas que se encontraban en las laderas pasaron a ser construidas en las partes más altas del lugar, cambiando de esta forma la ubicación y localización de las ciudades. El segundo fue por semejanza, la cual integro a la arquitectura española, con la arquitectura vernácula del Perú. El tercero por apropiación, se inicia a imponer la arquitectura española en todos los pueblos del Perú, fusionándose y adaptándose según los climas y culturas, generando una diversidad de tipologías.

Ministerio De Educación, Cultura Y Deporte (2015) define que la arquitectura tradicional o vernácula es el conjunto de construcciones que fueron desarrollándose por la implantación de una comunidad en un territorio, que fueron adaptándose a sus condiciones y recursos naturales, así como también a su historia y cultura de cada lugar, marcando así una identidad cultural, siendo el resultado de experiencias y conocimientos compartidos de generación en generación.

Definen a la cultura vernácula como campo reconocido en la arquitectura, aunque las cuestiones conceptuales y teóricas se examinan y discuten de vez en cuando, se puede decir que hasta ahora la arquitectura vernácula ha sido asociada a la historia, reconociendo su diversidad, clasificándolos, etc. En palabras más generales, la arquitectura vernácula, históricamente y en los países en ascenso, lo mismo en los asentamientos espontáneos, ofrecen una perspectiva cultural única. Debido a que varios de estos entornos tienen diversos aspectos únicos que varían dependiendo a cada contexto (Rapoport, 2006).

Icomos (1999) nos menciona que esta arquitectura muestra a las tradiciones, al modo de vida cotidianas y pasadas, siendo lo más importante el desarrollo de la cultura local. Los diseños vernáculos se pueden reconocer según las características mostradas en la siguiente figura.



Figura 2.1. Factores que identifican a un diseño vernáculo.
Fuente: ICOMOS (1999)

2.2.2. Vivienda Vernácula

Maldonado (2009) las viviendas vernáculas se desarrollan por los conocimientos ancestrales empíricos que se obtuvieron de las comunidades y pueblos en cuanto a la construcción, para poder satisfacer las necesidades básicas para integrarse en su entorno natural.

Las viviendas vernáculas de la sierra Quechua y la sierra Yunga del Perú conservan atributos similares y se les conoce como casa patio o también como retablos, los materiales para su construcción varía según a la región ecológica en que se encuentren, la tierra y la arena se utilizan en una mezcla de barro con la piedra para así formar las bases de la vivienda para el montaje de los adobes o la tapia. La piedra es utilizada de diferentes formas y son talladas para expresar motivos, el carrizo y el bambú son utilizados para la quincha; la madera es también fundamental para la arquitectura es utilizado para las estructuras de las columnas, vigas y tijerales de los techos. Comúnmente los sistemas constructivos son de adobe y quincha, es un

método ideal ante los escenarios climáticos peruanos sobre todo ¹ en la Región Quechua y las zonas costeñas (Burga, 2010).

Burga, Moncloa y Tokeshi (2014) describen que en la Región Quechua los balcones corridos y los balaustres son fundamentales en la arquitectura vernácula y son perceptibles en las viviendas de al menos dos pisos, los recubrimientos en su mayoría están hechos de tierras; otros detalles constructivos importantes que se visualizan en estas viviendas son los basamentos de columnas y capiteles.

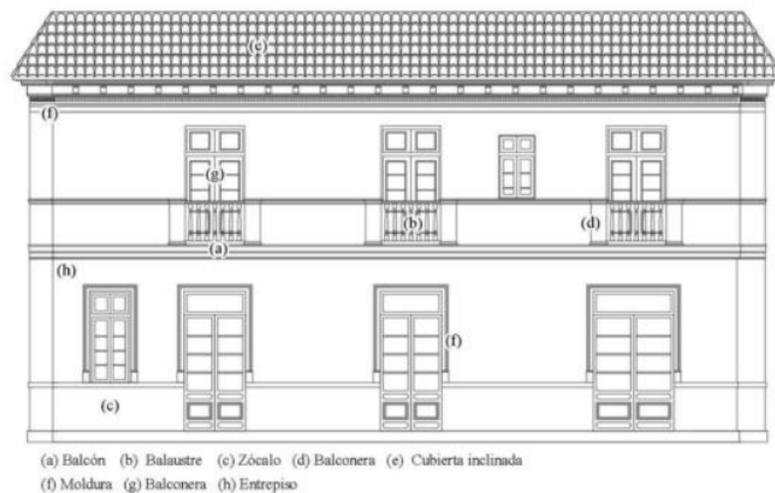


Figura 3.2. Identificación de elementos en fachadas de las viviendas Vernáculas.
Fuente: Burga (2010)

2.2.3. Función

Según Sandoval (2014) en el nivel más básico, la arquitectura debe tratar de satisfacer la necesidad básica de albergue.

Es un elemento básico para el desarrollo de la relación ¹ entre el programa arquitectónico y edificio como objeto.

Herrera (2011) nos menciona que ¹ la función es labor útil de un objeto o espacio, y junto con la forma, son el fundamento esencial de la arquitectura.

2.2.4. Funcionalidad

Herrera (2011) describe que la funcionalidad es un criterio básico del diseño que mediante el uso adecuado de los diferentes ambientes que conforman un elemento arquitectónico, se relacionan de forma racional y lógica para satisfacer las necesidades de comunicación e interacción. El espacio funcional resuelve las necesidades de movilidad humana y de colocación de los mobiliarios y equipamiento en las viviendas.

2.2.5. Tipología

Apaza (2016) nos menciona que la tipología estudia la búsqueda de semejanzas y relaciones estructurales de los objetos determinando bases etimológicas similares que enmarcan diferentes fenómenos.

2.3. Marco Conceptual

2.3.1. Tipología funcional.

Arnensquito (2019) en su investigación nos menciona que la función organiza los espacios mediante elementos que se acomodan para cumplir una función específica. Dando lugar a la Circulación mediante corredores, pasadizos, escaleras, accesos, interrelacionando ambientes y generando ambientes confortables.

Lizondo (2011) menciona que la función debe estar relacionado con el contexto, el clima, la topografía, cultura y costumbres del lugar. La función está relacionada con el edificio, el hombre que lo habita y el contexto que lo rodea.

➤ Tipología funcional de las viviendas vernáculas en el Valle del Mantaro

Burga, Moncloa y Tokeshi (2014) señalan que la arquitectura en Junín en la época prehispánica en su mayoría corresponde a la cultura Wari y Xauxa, su arquitectura era particularmente lítica. Los españoles continuaron esta expresión construyendo iglesias de piedra y otros elementos alrededor de las principales plazas de la ciudad.

Si bien Xauxa fue importante en la parte norte del Valle y los Huancas habitaron la parte sur, su influencia en los patrones arquitectónicos vernáculas

fue menos pronunciada, pero si sobre el comportamiento social, como lo describe (Hurtado, 2013)

Burga (2010) nos menciona que en el Valle del Mantaro encontró algunas variantes nuevas, determinando los siguientes tipos de viviendas:

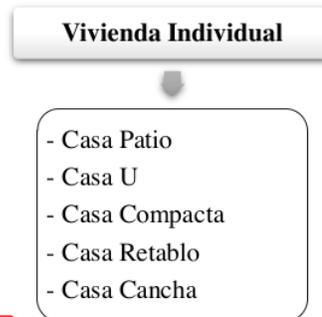
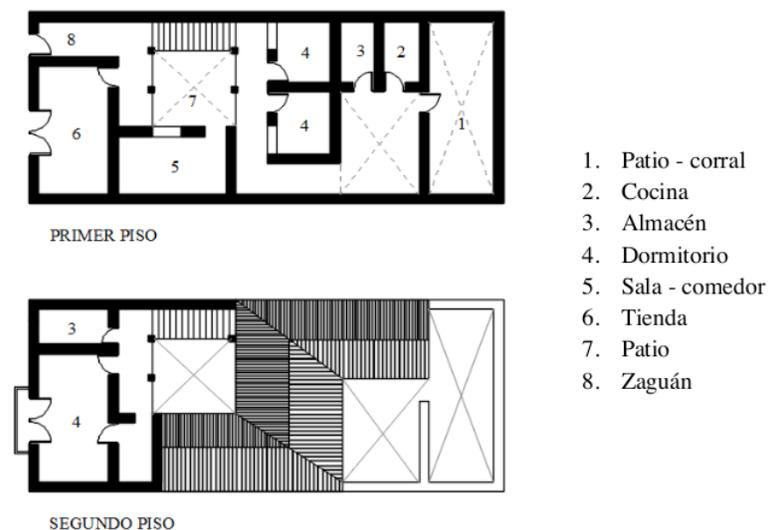
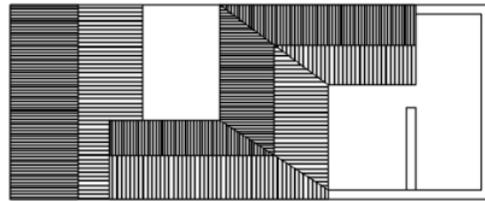


Figura 4.3. Tipología de viviendas vernáculas.
Fuente: Elaboración propia, a partir de la descripción de Burga (2010)

En las viviendas de tipo patio, se identifican por un espacio interior rodeado de dormitorios y 2, 3 o 4 ambientes, normalmente en una o dos plantas, cuentan con portón, puede tener o no un zaguán, ventanas internas y externas, así como balcones con voladizos en la segunda planta, los patios interiores muestran columnas sobresalidas para soportar el peso de los corredores en voladizo. Una variante es la vivienda patio-corrал, donde parte del patio se utiliza para el descanso de los animales de pastoreo (Burga, 2010).

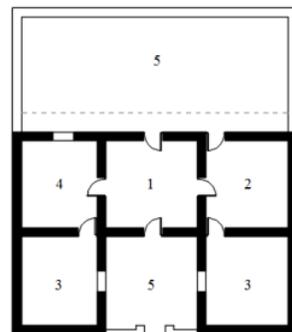




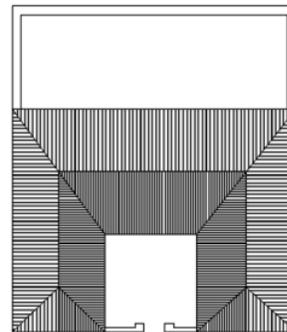
TECHOS

Figura 5.4. Vivienda tipo Patio Retablo.
Fuente: Burga (2010)

La vivienda tipo U si bien el exterior es típico del valle, a diferencia de la vivienda patio no cuenta con un muro delantero cerrado, quedando con un frente en forma de U para contar con un patio externo a modo de jardín, que muchas veces conduce a un cerco bajo con un ingreso (Burga, 2010).



PRIMER PISO



TECHOS

1. Sala
2. Comedor
3. Dormitorio
4. Cocina
5. Patio

Figura 6.5. Planta de viviendas tipo U.
Fuente: Elaboración propia, a partir de la descripción de Burga (2010)

La vivienda tipo compacta tiene una o dos plantas con vistas al exterior idénticas a las viviendas tipo patio, compuesto por un solo volumen y un espacio detrás usado para el corral de animales. (Burga, 2010).

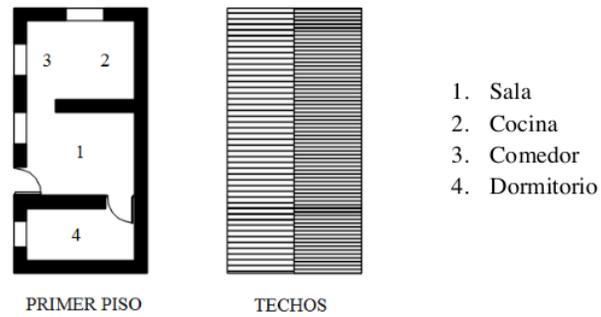


Figura 7.6. Planta de viviendas tipo Compacta.

Fuente: Elaboración propia, a partir de la descripción de Burga (2010)

La vivienda retablo se asemeja a las viviendas compactas, su principal característica en el exterior tiene un corredor adosado en la primera planta, en la segunda planta se puede ver un balcón corrido en forma de voladizo, rodeado por dos muros sobresalientes en los lados. Los techos a dos aguas son comunes siendo más común en las regiones de Ayacucho y Cajamarca, pero su presencia también se ha observado en algunas partes del país, como en Junín (Burga, 2010).

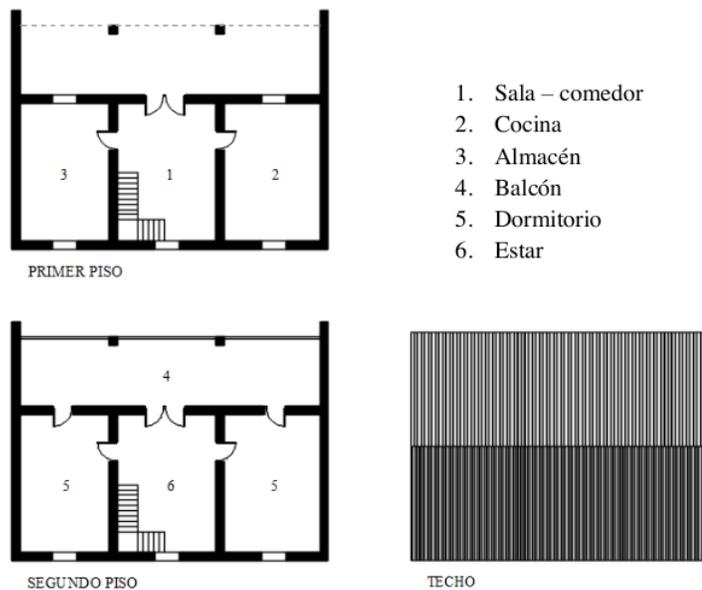


Figura 8.7. Planta de viviendas tipo Retablo.

Fuente: (Burga, 2010).

La vivienda mixta, es la combinación de la vivienda compacta y el retablo, cuenta con un solo volumen, pero en la primera planta en el exterior en lugar de muros a los lados presenta volúmenes dejando un **corredor adosado en el centro** y en el segundo nivel se puede observar el **balcón corrido** (Burga, 2010).

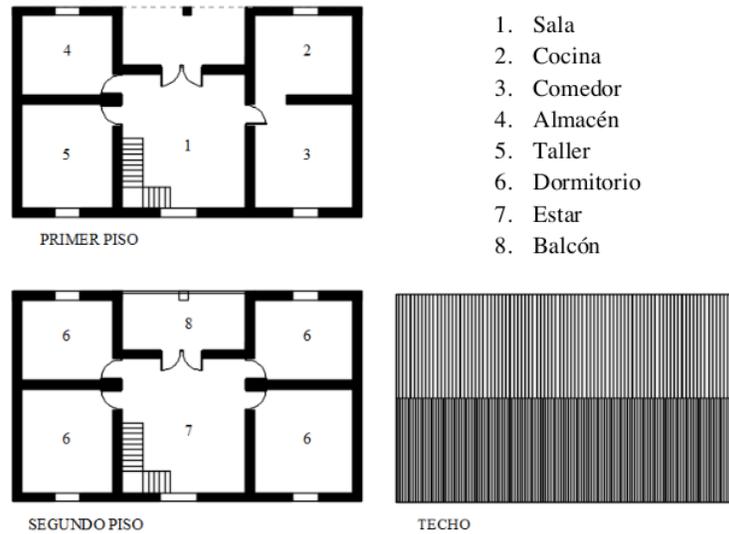


Figura 9.8. Planta de viviendas tipo Mixta.
Fuente: (Burga, 2010).

La vivienda cancha cuenta con el espacio abierto se encuentra en un **entorno suburbano o rural**, donde volúmenes y cercos **intentan** cerrar el espacio central, pero sin cierre **completo**. (Burga, 2010).

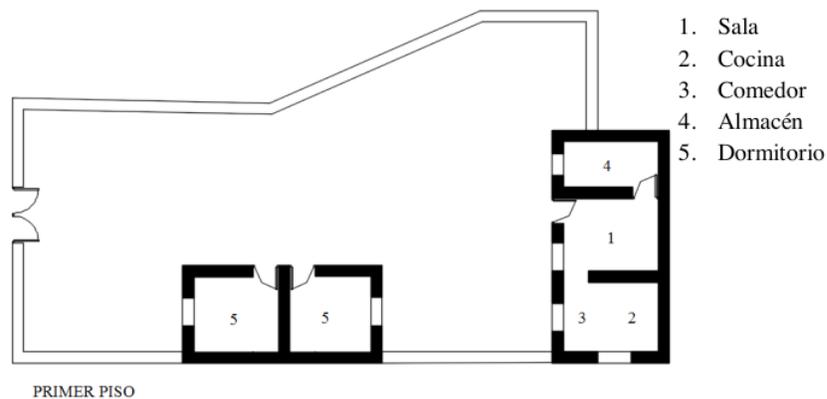


Figura 10.9. Planta de viviendas tipo Cancha.
Fuente: (Burga, 2010).

2.3.1.1.Circulación.

Delgadillo (2011) califica la circulación como el vínculo de comunicación horizontales y verticales en uno o más niveles.

La circulación es un enlace que conecta espacios, teniendo en cuenta los cambios de nivel mediante escaleras, pasillos, ascensores u otros.

Según Ching (1995) ve la circulación como la percepción de conexiones de espacios en un objeto arquitectónico, conformado por espacios internos y externos. Algunos espacios actúan como espacios unificadores, los primeros se denominan espacios de circulación, los otros son contenedores de las actividades humanas. También, se tienen en cuenta tres aspectos principales: configuración del recorrido, relaciones recorrido-espacio. El desplazamiento en un edificio varía según la configuración de la forma del espacio de circulación; en su clasificación encontramos: lineales, radiales, espirales, de trama, rectangulares y compuestas.

En el aspecto de la relación del recorrido-espacio, el flujo de usuarios está relacionado con el tipo de espacio en el que se mueve el usuario, en su clasificación se tiene: circular entre espacios, cruzar espacios y finalizar en un espacio.

En cuanto a la forma del espacio de circulación, los espacios donde los usuarios realizan determinadas actividades deben ser amplias, acogedoras y confortables, ya que son el eje de la organización espacial, se clasifican en: cerrados, abierto en el lateral y abierto en ambos lados.

En conclusión, la circulación es la esencia del edificio con la función de integrar espacios.

2.3.1.2.Acondicionamiento ambiental.

Romero (2016) el acondicionamiento ambiental es el bienestar físico y psicológico provocado en los usuarios debido a que las condiciones de temperatura, iluminación, asoleamiento, acústico y ventilación son los adecuados en los espacios.

Las personas interactúan constantemente con el medio ambiente, de ahí la vital importancia de un equilibrio en las interrelaciones con los medios. Los factores ambientales como la temperatura del aire, temperatura radiante, humedad del aire, radiación, velocidad del viento, niveles lumínicos, niveles acústicos, calidad del aire, etc. Estos factores son los principales que influyen en la percepción de un individuo de un espacio.

2.3.1.3. Relación de ambientes

Según Ochaeta (2004) se requiere establecer la relación que existe entre los ambientes, a partir de las actividades que se desarrollan en cada uno de estos. En base a los siguientes tipos de relación:

- Relación Directa: Son espacios que no pueden separarse ya que dependen uno del otro para funcionar de manera adecuada.
- Relación Indirecta: Consta de una proximidad deseable entre espacios, los ambientes pueden encontrarse separado por otro ambiente, pero de igual modo funcionan adecuadamente.
- Relación Circunstancial: No existe relación entre ambientes.

Para determinar que ambientes se relación entre sí, se deben comparar casos similares, al analizar proyectos existentes se obtienen criterios para poder determinar si un entorno se relaciona con otro (Ochaeta, 2004).

2.3.1.4. Integración

Según el RAE la palabra integrar es la acción de que algo o alguien constituya un todo.

Ureta (2016) menciona que la arquitectura debe contar con una relación equilibrada con el territorio, asimismo con su entorno y contexto, comprendiendo las necesidades de los habitantes y su hábitat, entre lo urbano-arquitectónico y la naturaleza.

2.3.1.5. Antropometría

Es el análisis de las medidas del hombre para aplicarlas en los diseños de los ambientes arquitectónicos. Todas las medidas de los muebles y espacios están relacionadas con las medidas del usuario. (Mujica, 2013)

2.3.1.6. Ergonomía

De acuerdo a ¹ Cadena (2014), es la ciencia que estudia la comodidad, que permite crear y adecuar objetos y espacios según las dimensiones antropométricas humanas.

Son las relaciones entre el hombre y los recursos de un sistema, como componentes tiene al ser humano, las máquinas y el ambiente. Ayuda a la organización espacial de los ambientes arquitectónicos. (Mujica, 2013)

14 CAPITULO III

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El método general que se aplicara en la investigación es el científico y el método específico es deductivo. Según Carrasco (2013), detalla que es un proceso racional y sistemático, que se planifica con fines y objetivos que se formulan de manera premeditada y proyectivamente.

3.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es aplicada, se caracteriza por ser practico, inmediato y adecuadamente elaborados, se realiza el estudio para modificar, cambiar o transformar un determinado lugar. (Carrasco, 2013)

3.3. Nivel de investigación

Hernández y Baptista (2013), anotan que la investigación descriptiva busca detallar las propiedades, las tipologías y los perfiles de los usuarios, grupos, comunidades, procesos, objetos u otros fenómenos que se analiza y se recoge datos de manera grupal o individual de las variables en estudio.

Esta investigación el nivel de investigación es descriptivo, ya que la tesis busca especificar las tipologías funcionales de las viviendas vernáculas realizando un análisis de sus características.

3.4. Diseño de la investigación

Hernández y Baptista (2013), mencionan que se define como un estudio que se aplica sin afectar las variables de manera intencional para observar su efecto sobre las otras variables.

¹ El diseño es no experimental, en este tipo de diseño no se manipulan las variables y no hay un control.

La tesis esta subdividida ¹ en un diseño transversal, tiene como fin describir las variables para analizarlos e interrelacionarlos.

¹ En la presente investigación el diseño es no experimental - transversal.

3.5.Población y muestra

3.5.1. Población:

La población está definida por la cantidad de viviendas que presenten características de la arquitectura vernácula del Barrio Iquicha del distrito de Huamalf de las cuales encontramos 24 viviendas con dicha característica.

3.5.2. Muestra:

La muestra es de 24 viviendas vernáculas, ³ la muestra escogida comprende a todas las viviendas con características similares que compone mi población, definida como «muestra censal».

En consecuencia, que la población es pequeña se consideró todo para el estudio, López (1998), nos menciona que la muestra censal es la fracción que constituye a toda la población.

Al respecto nos explica que, en este tipo de estudio, “si la población es pequeña, tal vez sea posible observar a todos los individuos además estudiar adecuadamente toda una población es preferible a estudiar solo a una muestra de ella” (Mc Guigan,1996).

3.6.Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.6.1. Técnica:

La técnica usada fue la observación directa: esta técnica se usó para documentar la observación realizada en las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalf.

3.6.2. Instrumento:

El instrumento para la recolección de datos fue:

- Ficha de observación: este instrumento se aplicó en cada vivienda perteneciente a la muestra, adicionando fotografías y escalas de valoración.

Según Carrasco (2013) define a este instrumento como un proceso metódico de obtención, compilación y registro de datos empíricos de un objeto con el propósito de procesarlo y convertirlo en información.

Validez del Instrumento

La validación del instrumento fue aprobada por cuatro expertos en el tema de investigación, los expertos valoraron el instrumento dando el siguiente puntaje:

Tabla 3.1: Validación del instrumento

EXPERTO EN EL TEMA DE ESTUDIO	PUNTAJE DE VALORACIÓN	OPINIÓN DE APLICABILIDAD
Arq. Carlos Gordillo Sánchez	17	Muy Bueno
Arq. Edgar Alfred Huamán Gamarra	16	Es Factible
Arq. Carlos Manuel Rojas Peña	16	Es Factible
Arq. Leo Samaniego Lagos	19	Aplicable

Fuente: Elaboración propia

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Los datos serán recolectados haciendo uso del instrumento diseñado de acuerdo con las dimensiones y variable de estudio, luego esos datos serán procesados utilizando AutoCad, Microsoft Excel y Spss; finalmente se interpretarán los resultados descriptivos e inferenciales.

3.8. Aspectos éticos de la investigación

Para la elaboración de la investigación se ha desarrollado el instrumento tomando en cuenta las bases teóricas, siendo validadas por los siguientes expertos: Arq. Carlos Enrique Gordillo Sánchez, Arq. Leo Samaniego Lagos, Arq. Edgar Alfred Huamán Gamarra y Arq. Carlos Manuel Rojas Peña, quienes son docentes de la Facultad de Ingeniería, en la Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Peruana Los Andes.

Para la aplicación del instrumento, se consideró a las viviendas vernáculas de la muestra en estudio; de modo que los datos procesados representan los datos recogidos en la ficha de observación, las cuales no se manipularon ni alteraron intencionalmente.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Descripción del Diseño Tecnológico

Los datos de la ficha de observación aplicadas en cada vivienda vernácula fueron procesados utilizando Microsoft Excel y Spss; igualmente se usó las herramientas de la estadística descriptiva.

Para la interpretación de los resultados de la presente investigación se elaboró una tabla de frecuencias para posteriormente realizar el gráfico de barras, las cuales fueron procesados en porcentajes para su correcta interpretación.

4.2. Descripción de Resultados

4.2.1. Tipología funcional

Tabla 4. 1: Tipología Funcional en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamalí.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Inadecuado	2	8,3	8,3	8,3
	Poco adecuado	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la variable Tipología funcional.

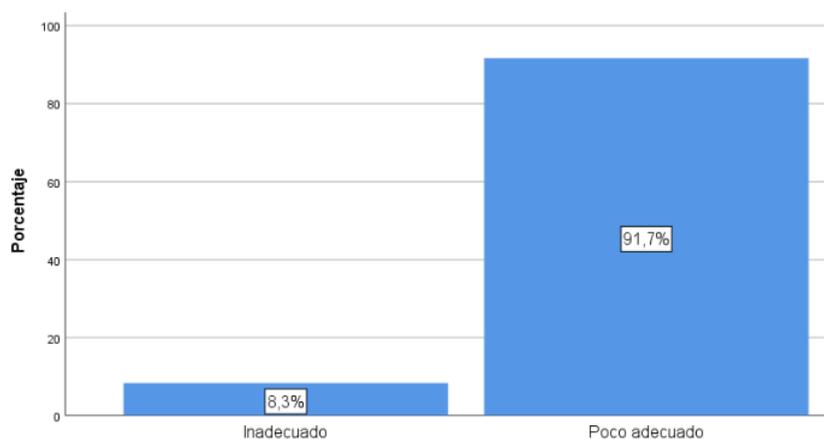


Figura 4.1 Tipología Funcional en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

Nota: El gráfico presenta los resultados de estudio de la variable Tipología funcional.

En la figura 4.1 presentamos los resultados de la variable tipología funcional en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí, donde el 91.7% de las viviendas presenta una tipología funcional poco adecuado y el 8.3% de las viviendas tiene una tipología funcional inadecuada.

A. Dimensiones de la variable Tipología funcional

a. Circulación

Tabla 4.2: La Circulación En La Vivienda Vernácula Del Barrio Iquicha Del Distrito De Huamalí.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	2	8,3	8,3	8,3
	Poco Adecuado	20	83,3	83,3	91,7
	Inadecuado	2	8,3	8,3	100,0
Total		24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Circulación.

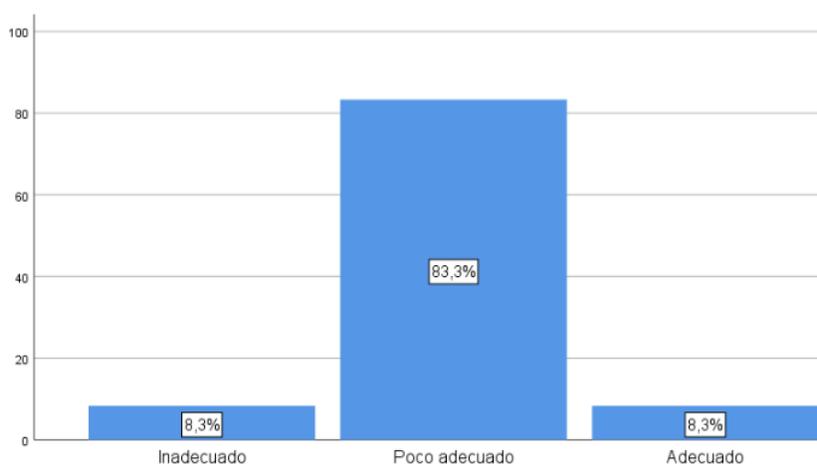


Figura 4.2 La Circulación en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamali.

Nota: El gráfico presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Circulación.

En la figura 4.2 presentamos ¹ los resultados de la dimensión de estudio circulación en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamali, donde el 83.3% de las viviendas presenta una circulación poco adecuada para las actividades de sus usuarios, el 8.3% de las viviendas tiene una circulación adecuada y el otro 8.3% de las viviendas presenta una circulación inadecuada.

b. Acondicionamiento Ambiental

Tabla 4. 3: Acondicionamiento Ambiental en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamali.

Válido		⁷ Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
		Inadecuado	23	95,8	95,8
	Poco adecuado	1	4,2	4,2	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Acondicionamiento Ambiental.

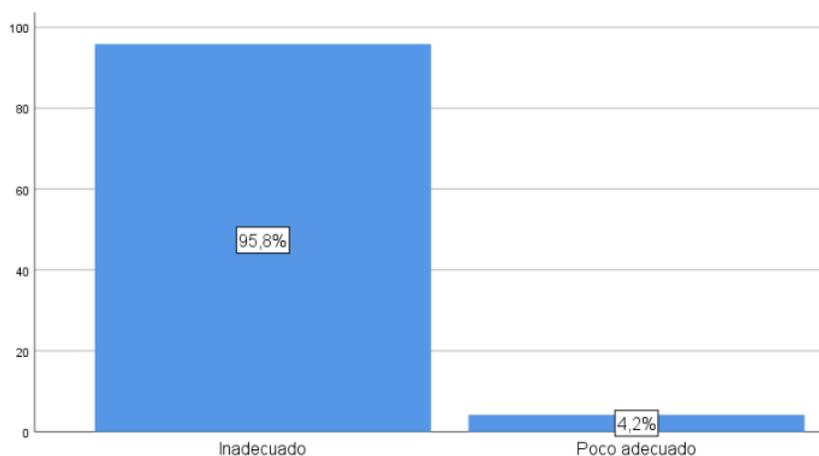


Figura 4.3 Acondicionamiento Ambiental en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito De Huamalí.

Nota: El gráfico presenta los resultados de la dimensión de estudio Acondicionamiento Ambiental.

En la figura 4.3 presentamos los resultados de la dimensión de estudio acondicionamiento ambiental en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí, donde el 95.8% de las viviendas presenta un acondicionamiento ambiental inadecuado y solamente el 4.2% de las viviendas vernáculas presenta un acondicionamiento ambiental poco adecuado el cual perjudica a los usuarios de las viviendas.

c. Interrelación de Ambientes

Tabla 4. 4: Interrelación de Ambientes en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco adecuado	3	12,5	12,5	12,5
	Adecuado	18	75,0	75,0	87,5
	Muy adecuado	3	12,5	12,5	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Interrelación de Ambientes.

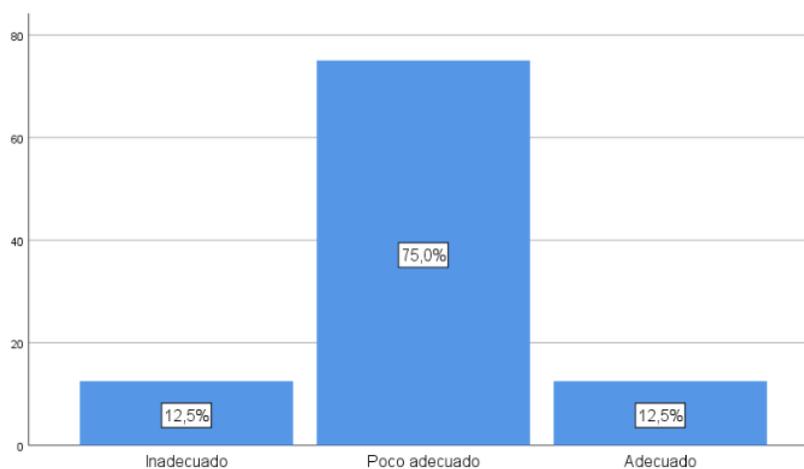


Figura 4.4 Interrelación de Ambientes en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

Nota: El gráfico presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Interrelación de Ambientes.

En la figura 4.4 presentamos ¹ los resultados de la dimensión de estudio interrelación de ambientes en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí, donde el 75% de las viviendas presenta una interrelación de ambientes poco adecuado, el 12.5% de ellas es inadecuado la interrelación de ambientes y solamente el 12.5% presenta una interrelación de ambientes adecuada.

d. Integración con el entorno

Tabla 4. 5: Integración con el Entorno en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco Adecuado	2	8,3	8,3	8,3
	Adecuado	22	91,7	91,7	100,0
	Total	24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Integración con el entorno.

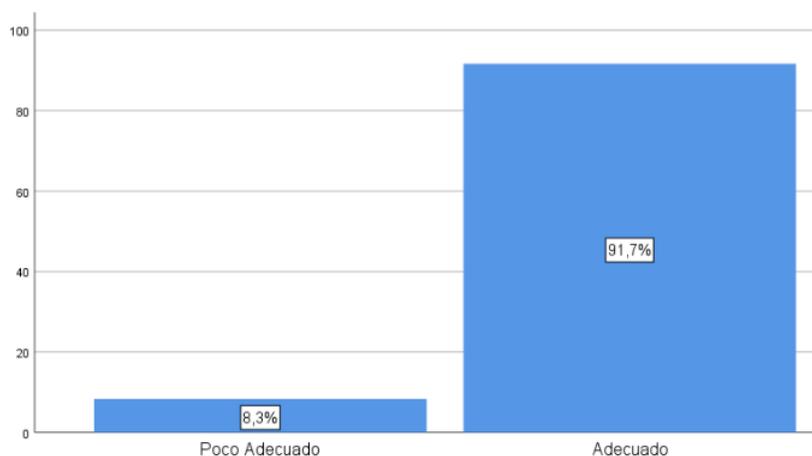


Figura 4.5 Integración con el Entorno en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamali.

Nota: El gráfico presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Integración con el entorno.

En la figura 4.5 presentamos los resultados de la dimensión de estudio integración con el entorno en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamali, donde el 91.7% de las viviendas está integrado con el entorno adecuadamente, el 8.3% de ellas presenta una integración con el entorno poco adecuado.

e. Antropometrías y Ergonométrica

Tabla 4. 6: Antropometrías y Ergonométrica en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamali.

		Antropometría y Agronometría			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco adecuado	5	20,8	20,8	20,8
	Adecuado	12	50,0	50,0	70,8
	Muy adecuado	7	29,2	29,2	100,0
Total		24	100,0	100,0	

Nota: La tabla de frecuencia presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Antropometrías y Ergonométrica.

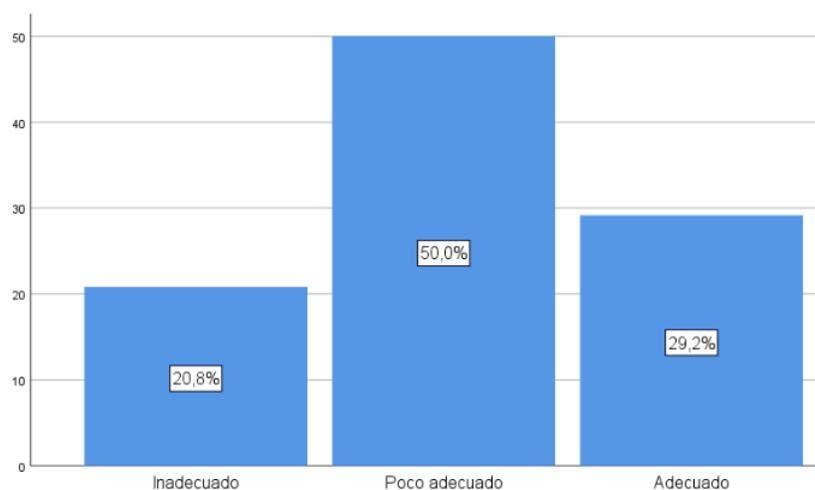


Figura 4.6 Antropometrías y Ergonométrica en la Vivienda Vernácula del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí.

Nota: El gráfico presenta los resultados de estudio de la dimensión de estudio Antropometrías y Ergonométrica.

En la figura 4.6 presentamos ¹ los resultados de la dimensión de estudio antropometría y ergonomía en las viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamalí, donde el 50% de las viviendas ergonómica y antropométricamente es poco adecuado, el 29.2% de las viviendas vernáculas ergonómica y antropométricamente es adecuada y el 20.8% de las viviendas ergonómica y antropométricamente es inadecuada.

CAPITULO V

5. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La presente investigación abordó la variable Tipología Funcional en las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha, en base a cinco (5) dimensiones que son: Circulación, Acondicionamiento ambiental, Interrelación de ambientes, Integración con el entorno, Antropometría y Ergonometría. Con el objetivo de Identificar las características de la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamalfí.

En la investigación de Casas (2018), titulada “Análisis tipológico de la vivienda en el centro poblado de Huancaya, proyecto: Prototipo de vivienda-Hospedaje en Huancaya”, donde se analiza las características constructivas y funcionales de la vivienda vernácula, están dadas según las actividades que sus habitantes realizan día a día siendo el pastoreo, la agricultura o acuicultura. Los espacios de las viviendas están organizados al rededor del patio principal, teniendo como ingreso de forma directa al patio o mediante un zaguán; se identificó como carácter formal volumétricas ortogonales, cada ambiente forma un volumen independiente caracterizándose por su tamaño, en cuando a la iluminación es escasa debido a las pequeñas ventanas. Se observa cierta relación de similitud con la investigación que vengo realizando en las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha, ya que también estas viviendas están organizadas por uno o dos patios centrales, teniendo el mismo tipo de ingreso que lo mencionado, presentando la misma deficiencia en la ventilación e iluminación debido a la dimensión de las ventanas.

Las viviendas analizadas son modelos arquitectónicos adaptados a su propia función, adecuación, adaptación a las circunstancias climáticas del lugar y de acuerdo a sus tradiciones. Cada cultura mantiene distintas características de vida, de igual forma su

arquitectura tendrán diferentes características, considerando su adaptación a las actividades de cada poblador y el entorno donde se encuentra.

¹ Arnesquito y Pio (2019), en su tesis “Patrones arquitectónicos de la arquitectura tradicional del centro histórico de Concepción”, donde analizan los patrones funcionales, mencionando que la función organiza los espacios mediante elementos que se acomodan para cumplir una función específica. Dando ² lugar a la Circulación mediante (corredores, pasadizos, ² escaleras, etc.); generando (accesos) para ² ingresar al edificio; vinculando un ambiente con otro (interrelación de ambientes) y generando ambientes ² confortables en cada espacio (iluminación, ventilación, asoleamiento y acústica). Usando estas dimensiones para el análisis de ² los edificios seleccionados y establecer ² si existen patrones arquitectónicos funcionales.

Asimismo, utilice estos componentes para el análisis de la tipología funcional en las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha del Distrito de Huamalí, complementando a estos componentes la (integración con el entorno) y la (antropometría y ergonomía) para un mejor análisis de estas viviendas. Concordando con lo descrito por Lizondo (2011), donde señala que la función debe estar relacionado con el contexto, el clima, la topografía, cultura y costumbres del lugar. La función está relacionada con ⁴ el edificio, el hombre que lo habita y ⁴ el contexto ⁴ que lo rodea.

Para Burga (2010), en su libro identifica algunas tipologías de viviendas vernáculas en el Valle del Mantaro según su función, donde nos describe a la vivienda tipo Patio, se identifican por un espacio interior rodeado de dormitorios y 2, 3 o 4 ambientes, normalmente en una o dos plantas, cuentan con portón, puede tener o no un zaguán, ventanas internas y externas, así como balcones con voladizos en la segunda planta, los patios interiores ¹ muestran columnas sobresalidas para soportar el peso de los corredores ² en voladizo. Una variante es la vivienda Patio - Corral, donde parte del patio se utiliza ² para el ² descanso de los animales de pastoreo.

Frente a esto, mediante el análisis realizado en cada vivienda vernácula del Barrio Iquicha, se puede decir que corresponden a una vivienda tipo Patio, desarrollando toda su funcionalidad alrededor de uno o dos patios, usados también como corral o huerto.

Es sumamente importante analizar las necesidades del poblador en las variedades de actividades, costumbres y sus tradiciones, para de esa forma llegar a entender el porqué de

la arquitectura vernácula. Tomando en cuenta el entorno que lo rodea, el clima y otros factores que definen el tipo de función para de esta forma satisfacer sus necesidades con una adecuada función tomando los criterios básicos.

La investigación realizada por Huamancaja (2019), titulada “La actividad del usuario y funcionalidad de la vivienda vernácula en el Distrito de Cullhuas” respecto a la funcionalidad de la vivienda vernácula en dicho distrito obtuvo como resultado el 60.6% los pobladores manifiestan que su vivienda es poco funcional y el 39.4 % respondieron que es nada funcional, concluyendo que luego del análisis a los usuarios y viviendas en su mayoría perciben que las actividades realizadas en su vivienda no son eficientes, debido a que no cuentan con los ambientes adecuado para realizar sus actividades. La población de Cullhuas se dedica a la agricultura y ganadería para lo cual requieren de ambientes de almacenamiento de productos y herramientas, ambientes ventilados para las cocinas de leña, observando que en la mayoría de viviendas estos son inadecuados, los ambientes deben adaptarse según las necesidades y actividades que los habitantes realizaran.

Siendo similar a los resultados obtenidos en la presente investigación donde el 91.7% de las viviendas presenta una tipología funcional poco adecuado y el 8.3% de las viviendas tiene una tipología funcional inadecuada. Observando que las viviendas vernáculas en su mayoría no cuentan con una funcionalidad adecuada debido a su construcción empírica.

CONCLUSIONES

1. Se puede concluir, que al haber analizado las tipologías de las viviendas vernácula del Barrio Iquicha del distrito de Huamalí, mediante las 5 dimensiones, las cuales, nos ayudaron a identificar una serie de características funcionales. Obteniendo como resultado el 91.7% de las viviendas presenta una tipología funcional poco adecuado y el 8.3% de las viviendas tiene una tipología funcional inadecuada, ninguno de ellos se evaluó como adecuado, por esta razón se concluye que las viviendas vernáculas del Barrio Iquicha, tienen carencia de espacios que se adecuen totalmente a sus necesidades, ya que no cumplen con las exigencias para el buen funcionamiento, asimismo se identificó que predomina la vivienda tipo Patio (Corral – Huerto).

El reconocimiento de estas viviendas vernáculas nos guiara para el mejoramiento y el correcto empleo de la tipología funcional para el nuevo diseño de la vivienda vernácula.

2. Con respecto a la circulación, la mayoría que las viviendas cuentan con dos accesos ubicadas en la fachada, un acceso principal y la otra de comercio (tienda) en muchos de los casos no dándole este uso, adaptando este ambiente en dormitorio o sala. En cuanto a la circulación vertical, el ancho de las escaleras tiene 0.80 m y en algunos casos hasta menor, no siendo suficiente para una adecuada circulación, asimismo la ubicación de algunas de las escaleras en estas viviendas se encuentra en el patio, mientras que otras entorpecen los espacios de la vivienda ya sea en la sala o el dormitorio, impidiendo una rápida conexión entre los niveles. Mientras que la circulación horizontal en la mayoría de viviendas presenta pasadizos o corredores con un ancho menor o igual a 0.90 m impidiendo la adecuada circulación de los pobladores con sus herramientas, productos agrícolas o aminorales, rescatando que la mayoría de viviendas tiene una organización nuclear y lineal mediante un patio central y corredores generando una circulación más fluida. Concluyendo que el 83.3% de las viviendas presenta una circulación poco adecuada para las actividades de sus usuarios, el 8.3% de las viviendas tiene

una circulación adecuada y el otro 8.3% de las viviendas presenta una circulación inadecuada.

3. Con referencia al acondicionamiento ambiental; la iluminación natural, asoleamiento y ventilación en la mayoría de viviendas son deficientes ya que los ambientes de la vivienda cuentan con ventanas muy pequeñas o en algunos ambientes no cuentan con ventanas dificultando la adecuada ventilación en las cocinas a leña, la iluminación natural en los dormitorios y la sala, entre otros aspectos. En cuanto a la temperatura la mayoría de viviendas son de adobe con pisos de madera y techo de teja andina siendo favorable para el aislamiento térmico dentro de los ambientes de las viviendas, asimismo el acondicionamiento acústico debido a los materiales usados en la construcción, estos brindan un control acústico. Obteniendo como resultado el 95.8% de las viviendas presenta un acondicionamiento ambiental inadecuado y solamente el 4.2% de las viviendas vernáculas presenta un acondicionamiento ambiental poco adecuado, el cual perjudica a los usuarios de las viviendas.

4. En cuanto a la interrelación de ambientes, los resultados muestran que el 75% de las viviendas presenta una interrelación de ambientes poco adecuado, el 12.5% de ellas es inadecuado y el 12.5% presenta una interrelación de ambientes adecuada. Debido a que estas viviendas fueron construidas empíricamente, la relación de ambientes no es la más eficiente y practica ya que muchos de los ambientes fueron adaptados sin criterios de funcionalidad dificultando el adecuado desenvolvimiento de las actividades del poblador. En las viviendas vernáculas analizadas se observó que los ambientes con mayor relación directa y de cercanía es la sala también llamado salón – patio, ya que cumple con el papel de recibidor y a su vez la zona para las fiestas patronales o reunión familiar; en las zonas de servicio y la íntima se relacionan de la siguiente manera: la cocina – huerto, patio – corredor, tienda – patio, cocina – corral, patio – corral y cocina – patio. De manera indirecta y de lejanía entre sala – cocina, sala – dormitorios, sala – S.H., tienda – S.H. y dormitorios – S.H.

5. Con relación a la integración con el entorno, en su mayoría cuentan con un sistema constructivo en adobe reflejados en el muro; las columnas, vigas y tijerales son de madera, con pisos mayormente entablado de madera y tejas andinas de arcilla; integrándose adecuadamente con el entorno. Mostrando como resultado que el 91.7% de las viviendas está integrado con el entorno adecuadamente y el 8.3% de ellas presenta una integración con el entorno poco adecuado, ya que también se observó algunas viviendas vernáculas con muros de ladrillo artesanal; con vigas, tijerales y pisos de madera y tejas andinas. El material usado en la construcción de la mayoría de viviendas son de la zona; las cuales no rompen con el paisaje ni el contexto vernácula del distrito de Huamalí.

6. Con referencia a la antropometría y ergonomía en las viviendas, se observó que las medidas de los ambientes no cuentan con las proporciones adecuadas para realizar las actividades destinadas, este problema se debe a que ciertos ambientes fueron adaptados y modificados debido al crecimiento de las familias. En cuanto a la ergonomía, la falta de mobiliarios en los ambientes origina que el orden y la limpieza sean deplorables. Como resultado se observa que el 50% de las viviendas ergonómica y antropométricamente es poco adecuado, el 29.2% de las viviendas vernáculas es adecuada y el 20.8% de las viviendas ergonómica y antropométricamente es inadecuada.

Las dimensiones con las que cuenta los ambientes de las viviendas analizada son: sala de 12 a 20 m², patio interior de más de 46 m², son los ambientes con mayor dimensión debido a que las actividades festivas que se tiene como costumbre en el distrito de Huamalí; la cocina de 5 a 8 m², S.H. de 1 a 3 m², tienda de 10 a 14 m², dormitorio principal de 9 a 14 m², dormitorios hijos de 7 a 12 m² y el huerto o corral con un área de 31 m² a más.

RECOMENDACIONES

1. A la población y autoridades del distrito de Huamali, contando con la vivienda con una serie de características de valor a recuperar, se recomienda conservar los huertos el cual genera una sostenibilidad para la vivienda.
2. Se recomienda a los profesionales de la arquitectura la reestructuración de la funcionalidad de las viviendas vernáculas por su carencia de interrelación, acondicionamiento y de dimensiones adecuados para el desarrollo de las actividades del poblador.
3. A los bachilleres y profesionales se recomienda utilizar esta investigación como una base para la realización de un estudio más extensivo de las condiciones de las viviendas vernáculas en otros lugares del Valle del Mantaro.
4. A las autoridades del Distrito de Huamali y profesionales se recomienda dictar cursos de adiestramiento y capacitación a los pobladores de dicho distrito, para mejorar las técnicas constructivas y para el empleo de materiales propios del lugar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARNESQUITO SURICHAQUI, Juan. “Patrones Arquitectónicos, de la Arquitectura Tradicional del Centro Histórico de Concepción – Junín 2017”. Profesor Asesor: Carlos Alberto Santamaria Chimbor. Tesis de Pregrado. Universidad Peruana los Andes, Facultad de Ingeniería. Huancayo, 2019.
2. BURGA BATRA, Jorge. Arquitectura Vernácula Peruana. Un análisis Tipológico. Primera Edición. Lima, Perú. Colegio de Arquitectos del Perú. 2010. 98 p.
3. BURGA, Jorge, MONCLOA, Cesar, TOKESHI, Juan. Tradición y Modernidad en la Arquitectura del Mantaro. Primera Edición. Lima, Perú. Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería SAC. 2014. 271 p. 12717
4. BRAN CIBRIAN, Francisco. “Análisis de la Vivienda Vernácula, Todos Santos Cuchumatán, Huehuetenango”. Profesor Asesor: Héctor Rolando Bonilla Pivaral. Tesis de pregrado. Universidad Rafael Landívar, Facultad de Arquitectura y Diseño. Guatemala, 2016.
5. CARRASCO DIAZ, S. Metodología de la Investigación. Lima, San Marcos. 2013.
6. CHING, Francis. Arquitectura: Forma, espacio y orden. Edición Ampliada. México. 1998. 398 p.
7. DELGADO, Marcelo Espacio y Volumen de la Arquitectura [en línea]. Bolivia, 2013, [Fecha de consulta: 05 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/marcjdell/espacio-y-volumen-en-la-arquitectura>.
8. HERNANDEZ, Roberto, FERNANDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar. Metodología de la Investigación [en línea]. 1ra. Edición. México: McGraw-Hill, 1991, [Fecha de consulta: 17 de noviembre de 2022]. Disponible en: https://www.uv.mx/personal/cbustamante/files/2011/06/Metodologia-de-la-Investigaci%C3%83%C2%B3n_Sampieri.pdf
9. HURTADO DE MENDOZA, Luis. Patrones Prehistóricos de uso de diversos tipos de piedra en la región rio Cunas, Huancayo. Lima. En revista del Museo Nacional (1982). 46, 39-53
10. INOCENTE HUAMANCAJA, Rossvell. “La Actividad del Usuario y Funcionalidad de la Vivienda Vernácula en el Distrito de Cullhuas”. Profesor Asesor: Arturo Poma Ramos. Tesis de Pregrado. Universidad Peruana los Andes, Facultad de Ingeniería. Huancayo, 2019.

11. LÁRRAGA LARA, Rigoberto. Análisis de la Sostenibilidad de la Vivienda Tradicional en el Ámbito Rural de la Región Huasteca de San Luis Potosí: Hacia una Arquitectura Rural Sustentable. [en línea]. 1ra Edición. México: Eumed.net, 2014, [Fecha de consulta: 14 de noviembre de 2022]. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2015/1436/index.htm>
12. OCHAETA GONZALEZ, Farestel Marisol. “Los Fundamentos del Diseño Aplicados a la Arquitectura”. Profesor Asesor: Roxana Gómez. Tesis de Pregrado. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala, 2004.
13. RAPOPORT, A. Vernacular design as a Model System. New York, Taylor & Francis. 2006. 198p.
14. RAPOPORT, A. On the Attributes of tradition. University Press of America. New York. 1989.
15. SOLIS LOPEZ, Henry. “Análisis de la Vivienda Vernácula en Sacapulas, una Muestra Grafica Representativa”. Profesor Asesor: José Barrios Ruiz. Tesis de Pregrado. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Arquitectura. Guatemala, 2014.

ANEXOS

- Matriz de consistencia
- Matriz de operacionalización de variables
- Matriz de operacionalización del instrumento
- Instrumento de investigación
- Validez del instrumento
- La data del procesamiento de datos
- Fotografía de la aplicación del instrumento

ANEXOS
MATRIZ DE CONSISTENCIA
TIPOLOGÍA FUNCIONAL EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DEL BARRIO IQUICHA DEL DISTRITO DE HUAMALÍ - 2022.

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	METODOLOGIA
<p>PROBLEMA GENERAL: ¿Qué características tiene la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: PE 01: ¿Cómo es la circulación en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022? PE 02: ¿Como se da el acondicionamiento ambiental</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Identificar las características de la tipología funcional en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS: OE 01: Describir la circulación en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022. OE 02: Identificar el acondicionamiento ambiental</p>	<p>TIPOLOGÍA FUNCIONAL</p>	Circulación	Accesos Circulación Vertical Circulación Horizontal	MÉTODO DE INVESTIGACIÓN: Método general: Método científico
			Acondicionamiento Ambiental	Iluminación Asoleamiento Temperatura Ventilación Acústica	Tipo de investigación: Aplicada
			Interrelación de Ambientes Integración con el entorno Antropometrías y Ergonométrica	Relación directa Relación indirecta Relación circunstancial Materialidad Medidas del hombre y el mobiliario	Nivel de investigación: Descriptiva. Diseño de la investigación: Diseño no experimental-transversal

<p>en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?</p> <p>PE 03: ¿Qué características tiene la relación de ambientes en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?</p> <p>PE 04: ¿Cómo se presenta la integración con el entorno en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?</p> <p>PE 05: ¿Cómo es la antropometría y ergonomía en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022?</p>	<p>en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022.</p> <p>OE 03: Conocer las características que tiene la relación de ambientes en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022.</p> <p>OE 04: Identificar la integración con el entorno en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022.</p> <p>OE 05: Describir la antropometría y ergonomía en la vivienda vernácula del barrio Iquicha del distrito de Huamali - 2022.</p>			<p>Población y muestra. Viviendas vernáculas del barrio Iquicha del distrito de Huamali.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas 24 <p>Muestra.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Viviendas 24 <p>Técnicas e instrumentos de recopilación de información.</p> <p>Técnica: Observación directa.</p> <p>Instrumentos: Ficha de Observación.</p>
---	---	--	--	--

MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
<p align="center">TIPOLOGÍA FUNCIONAL</p>	<p>La función debe ser entendida tanto a nivel individual como social; por tanto, debe satisfacer las necesidades de la persona o personas que vayan a habitar un determinado edificio y al mismo tiempo debe ser acorde con el espíritu de la época y la sociedad. La función también debe relacionarse con el entorno, con la topografía, la luz, el clima, el soleamiento, el mobiliario, condiciones implícitas a la cultura, a la historia y a las costumbres del lugar. (LIZANDO SEVILLA, Laura, 2011).</p>	<p>La tipología funcional en las viviendas vernáculas se caracteriza por las actividades y costumbres del poblador andino, debiendo cumplir con sus necesidades para una mejor calidad de vida mediante ambientes confortables y adecuados, cumpliendo los principios de funcionalidad.</p>	<p>Circulación</p>	<p>Accesos Circulación Vertical Circulación Horizontal</p>	<p>Ficha de Observación</p>
			<p>Acondicionamiento Ambiental</p>	<p>Iluminación Asoleamiento Temperatura Ventilación Acústica</p>	
			<p>Interrelación de Ambientes</p>	<p>Relación directa Relación indirecta Relación circunstancial</p>	
			<p>Integración con el entorno</p>	<p>Materialidad</p>	
			<p>Antropometrías y Ergonométrica</p>	<p>Medidas del hombre y el mobiliario</p>	

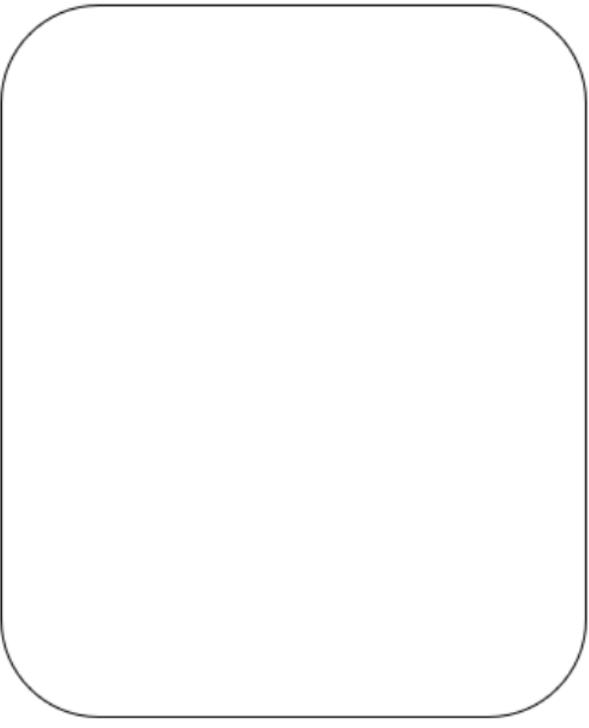
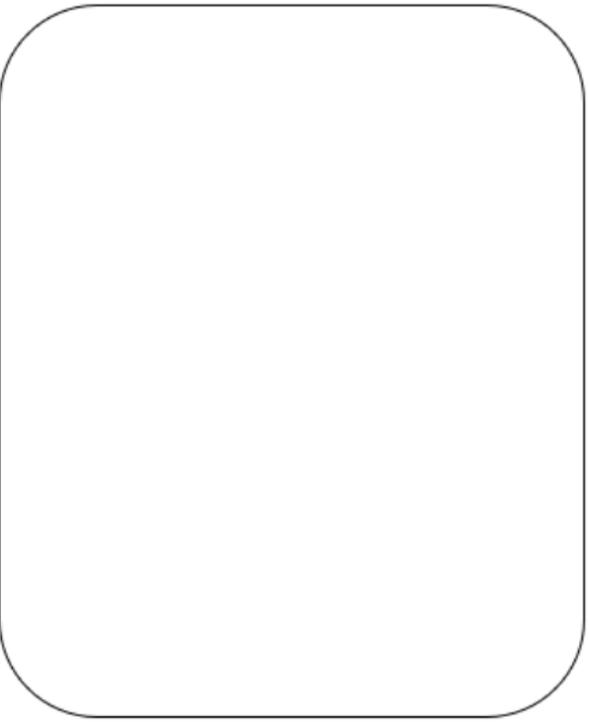
MATRIZ DE OPERALIZACIÓN DEL INSTRUMENTO

VARIABLE	DEFINICION	DIMENSIONES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
TIPOLOGÍA FUNCIONAL	La tipología funcional en las viviendas vernáculas se caracteriza por las actividades y costumbres del poblador andino, debiendo cumplir con sus necesidades para una mejor calidad de vida mediante ambientes confortables y adecuados, cumpliendo los principios de funcionalidad.	Circulación	La circulación es la percepción de conexiones de espacios en un objeto arquitectónico, conformado por espacios internos y externos, la circulación nos permite conectar diferentes ambientes mediante una secuencia de espacios que permite acceder de un espacio a otro.	Accesos	¿El acceso principal es fácilmente identificable? ¿La cantidad de accesos de la vivienda responde a las actividades productivas de la familia? ¿Qué tipos de accesos tiene la vivienda?
				Circulación Vertical	¿Qué tipo de escalera cuenta la vivienda? ¿La escalera tiene el ancho suficiente para la circulación? ¿La ubicación de la escalera entorpece alguno de los espacios de la vivienda? ¿La escalera permite la conexión rápida entre los niveles de la vivienda?
		Acondicionamiento Ambiental	El acondicionamiento ambiental es el bienestar físico y psicológico provocado en los usuarios debido a las	Circulación Horizontal	¿El ancho de los pasadizos cuenta con las dimensiones adecuadas para la circulación de los integrantes de la familia? ¿La circulación de los espacios es fluida o entorpecida por los mobiliarios? ¿Cómo está organizado espacialmente la vivienda?
				Iluminación	¿El tamaño de la ventana es el adecuado para la iluminación?

	<p>condiciones de temperatura, iluminación, y asoleamiento son adecuados en los espacios.</p>	<p>Asoleamiento</p> <p>Temperatura</p> <p>Ventilación</p> <p>Acústica</p>	<p>¿ Los ambientes de la vivienda cuentan con asoleamiento? ¿El material utilizado en el techo es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda? ¿El material utilizado en el piso es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda? ¿El material utilizado en los muros es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda? ¿El tamaño de las ventanas es el adecuado para la ventilación? ¿El material del techo de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos? ¿El material de los muros de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?</p>
<p>Interrelación de Ambientes</p>	<p>Es la conexión que existe entre los ambientes de la vivienda generando 3 tipos de relación.</p>	<p>Relación de ambientes</p>	<p>¿Qué tipo de relación tienen los ambientes de la vivienda? ¿Qué tipo de interrelación tienen los ambientes de la vivienda?</p>
<p>Integración con el entorno</p>	<p>Es la compatibilidad entre el contexto y la vivienda.</p>	<p>Materialidad</p>	<p>¿El material usado para la construcción de la vivienda corresponde a la zona?</p>
<p>Antropometría y Ergonomía</p>	<p>Es el análisis de las medidas del hombre para aplicarlas en los diseños de los ambientes arquitectónicos. Todas las medidas de los muebles y espacios están relacionadas con las medidas del usuario.</p>	<p>Medidas del hombre y el mobiliario</p>	<p>¿Las dimensiones de las zonas de la vivienda es adecuada para la función que se cumple en estos espacios? ¿La ergonomía de los mobiliarios son los adecuados para la familia?</p>

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN

DATOS GENERALES	
Manzanas/lote/avenida/calle	Nº de vivienda
Nº de personas que ocupan la vivienda:	
Datos del encuestado	
ESQUEMA DE LA PLANTA:	REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA FACHADA:
	

I. CIRCULACIÓN		Escala evaluación		
a. Accesos		B (3)	R (2)	M (1)
PROMEDIO				
El acceso principal de la vivienda es: Fácilmente identificable <input type="checkbox"/>	Poco identificable <input type="checkbox"/>	Nada identificable <input type="checkbox"/>		
Cantidad de accesos de la vivienda: Responde plenamente a las actividades productivas de la familia <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Solo secundario		
Responde moderadamente a las actividades productivas de la familia <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Solo de comercio		
No responde a las actividades productivas de la familia <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Principal y secundario		
Tipos de accesos de la vivienda: Corresponde plenamente a la actividad familiar <input type="checkbox"/>		Principal y de comercio		
No corresponde a la actividad familiar <input type="checkbox"/>		Principal, secundario y de comercio		
b. Circulación Vertical		B (3)	R (2)	M (1)
PROMEDIO				
Tipo de escalera: Corresponde totalmente al estilo de la vivienda <input type="checkbox"/>	Corresponde parcialmente al estilo de la vivienda <input type="checkbox"/>	Concreto <input type="checkbox"/>		
No corresponde al estilo de la vivienda <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hierro Forjado <input type="checkbox"/>		
Ancho de la escalera: Si es suficiente para la circulación <input type="checkbox"/>	Parcialmente suficiente <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>		
Ubicación de la escalera: Entorpece a alguno de los espacios de la vivienda <input type="checkbox"/>		menor a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
No entorpece a los espacios de la vivienda <input type="checkbox"/>		igual a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
Conexiones de niveles mediante la escalera: La conexión es rápida <input type="checkbox"/>		mayor a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
Parcialmente rápida <input type="checkbox"/>		En la habitación o cocina <input type="checkbox"/>		
No es rápida <input type="checkbox"/>		En la sala o comedor <input type="checkbox"/>		
c. Circulación Horizontal		En el patio o recibidor <input type="checkbox"/>		
PROMEDIO				
Ancho de los pasadizos: Es suficiente para la circulación <input type="checkbox"/>	Es parcialmente suficiente para la circulación <input type="checkbox"/>	menor a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
No es suficiente para la circulación <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	igual a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
La circulación: Es fluida <input type="checkbox"/>	Parcialmente fluida <input type="checkbox"/>	mayor a 0.90 m <input type="checkbox"/>		
Es entorpecida <input type="checkbox"/>				

Organización Espacial: Adecuada Poco adecuada Nada Adecuada

	1	2	3
Organización Dispersa			
Organización Lineal			
Organización Nuclear			

II. ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL									
a) ILUMINACIÓN									
AMBIENTES		Si	No	PROMEDIO			Escala evaluación		
				B	R	M	B	R	M
							(1)		
							(2)		
							(3)		
ILUMINACIÓN NATURAL EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA		Sala							
		Comedor							
		Cocina							
		Dormitorio 1							
		Dormitorio 2							
		Dormitorio 3							
		Dormitorio 4							
		SS.HH.							
		Lavandería							
		Deposito							
		Patio							
		Tienda							
				70% de ambientes iluminados 40% de ambiente iluminados Ningun ambiente iluminado					
				3	2	1			
b) ASOLEAMIENTO									
AMBIENTES		Si	No	PROMEDIO			Escala evaluación		
				B	R	M	B	R	M
							(1)		
							(2)		
							(3)		

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL		a) TEMPERATURA		PROMEDIO		B	R	M
						(3)	(2)	(1)
El material del techo:						1		
Adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poco adecuado para conservar la temperatura		2		
Nada adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3		
El material del piso:						1		
Adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poco adecuado para conservar la temperatura		2		
Nada adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3		
El material del muro:						1		
Adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poco adecuado para conservar la temperatura		2		
Nada adecuado para conservar la temperatura		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3		

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL		b) VENTILACIÓN				Escala evaluación		
		AMBIENTES		Si	No	B	R	M
				(3)	(2)	(3)	(2)	(1)
VENTILACIÓN EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA		Sala				PROMEDIO		
		Comedor						
		Cocina						
		Dormitorio principal						
		Dormitorio 2						
		Dormitorio 3						
		Dormitorio 4						
		SS.HH.						
		Lavandería						
		Deposito						
Patio								
Tienda								
						70% de ambientes 40% de ambiente Ningún ambiente		
						3 2 1		

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL		c) ACUSTICA		PROMEDIO		B	R	M
						(3)	(2)	(1)
El material del techo:						1		
Adecuado para disminuir los ruidos externos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poco adecuado para disminuir los ruidos externos		2		
Nada adecuado para disminuir los ruidos externos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3		
El material del muro:						1		
Adecuado para disminuir los ruidos externos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poco adecuado para disminuir los ruidos externos		2		
Nada adecuado para disminuir los ruidos externos		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			3		

I. INTERRELACION DE AMBIENTES																																									
RELACION DE AMBIENTES																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">RELACION</th> <th style="width: 85%;">AMBIENTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ZONA</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SOCIAL</td> <td>Comedor</td> </tr> <tr> <td>Cocina</td> </tr> <tr> <td>S.H. general</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">SERVICIO</td> <td>Patio</td> </tr> <tr> <td>Tienda</td> </tr> <tr> <td>Deposito</td> </tr> <tr> <td>Lavanderia</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">INTIMO</td> <td>Corredor</td> </tr> <tr> <td>Corral de animales</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 1</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 2</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 3</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 4</td> </tr> </tbody> </table>	RELACION	AMBIENTES	ZONA	Sala	SOCIAL	Comedor	Cocina	S.H. general	SERVICIO	Patio	Tienda	Deposito	Lavanderia	INTIMO	Corredor	Corral de animales	Dormitorio 1	Dormitorio 2	Dormitorio 3	Dormitorio 4	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">INTERRELACION</th> <th style="width: 85%;">AMBIENTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ZONA</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center;">SOCIAL</td> <td>Comedor</td> </tr> <tr> <td>Cocina</td> </tr> <tr> <td>S.H. general</td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">SERVICIO</td> <td>Patio</td> </tr> <tr> <td>Tienda</td> </tr> <tr> <td>Deposito</td> </tr> <tr> <td>Lavanderia</td> </tr> <tr> <td rowspan="5" style="text-align: center;">INTIMO</td> <td>Corredor</td> </tr> <tr> <td>Corral de animales</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 1</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 2</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 3</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 4</td> </tr> </tbody> </table>	INTERRELACION	AMBIENTES	ZONA	Sala	SOCIAL	Comedor	Cocina	S.H. general	SERVICIO	Patio	Tienda	Deposito	Lavanderia	INTIMO	Corredor	Corral de animales	Dormitorio 1	Dormitorio 2	Dormitorio 3	Dormitorio 4
RELACION	AMBIENTES																																								
ZONA	Sala																																								
SOCIAL	Comedor																																								
	Cocina																																								
	S.H. general																																								
SERVICIO	Patio																																								
	Tienda																																								
	Deposito																																								
	Lavanderia																																								
INTIMO	Corredor																																								
	Corral de animales																																								
	Dormitorio 1																																								
	Dormitorio 2																																								
	Dormitorio 3																																								
Dormitorio 4																																									
INTERRELACION	AMBIENTES																																								
ZONA	Sala																																								
SOCIAL	Comedor																																								
	Cocina																																								
	S.H. general																																								
SERVICIO	Patio																																								
	Tienda																																								
	Deposito																																								
	Lavanderia																																								
INTIMO	Corredor																																								
	Corral de animales																																								
	Dormitorio 1																																								
	Dormitorio 2																																								
	Dormitorio 3																																								
Dormitorio 4																																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Directa</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>Indirecta</td> <td style="text-align: center;">◐</td> </tr> <tr> <td>Circunstancia</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </tbody> </table>	LEYENDA		Directa	●	Indirecta	◐	Circunstancia	○	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">LEYENDA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Lejano</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td>Cercano</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> </tbody> </table>	LEYENDA		Lejano	L	Cercano	C																										
LEYENDA																																									
Directa	●																																								
Indirecta	◐																																								
Circunstancia	○																																								
LEYENDA																																									
Lejano	L																																								
Cercano	C																																								

II. INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO	
a. MATERIALIDAD	
<p>El material de construcción de la vivienda corresponde a la zona:</p> <p>Adecuada <input type="checkbox"/> Poco adecuada <input type="checkbox"/> Nada adecuada <input type="checkbox"/></p>	<p>PROMEDIO</p> <p>Concreto + calamina <input type="checkbox"/> 1</p> <p>Mixto <input type="checkbox"/> 2</p> <p>Tierra + calamina o teja de arcilla <input type="checkbox"/> 3</p>
Escala evaluación	
B	R
(1)	(2)
(1)	(1)

III. ANTROPOMETRIA Y ERGONOMIA							Escala evaluación			
a) MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO		Medidas		Promedio	B (3)	R (2)	M (1)			
AMBIENTES				Promedio	PROMEDIO					
ZONA SOCIAL	Sala	4-7 m2	1							
		8-11 m2	2							
		12-15 m2	3							
	Comedor	4-6 m2	1							
		7-8 m2	2							
		9-12 m2	3							
	Cocina	5-8 m2	1							
		9-12 m2	3							
		1-3 m2	1							
	SS.HH. general	4-6 m2	3							
36-45 m2		1								
46 a más		3								
Patio	4-6 m2	1								
	7-9 m2	2								
	10-14 m2	3								
Tienda	3-5 m2	1								
	6-10 m2	3								
	2-4 m2	1								
Deposito	5-8 m2	3								
	8-15 m2	1								
	16-30 m2	2								
Lavandería	31 m2 a más	3								
	4-8 m2	1								
	9-14 m2	2								
Corral de animales y/o huerto	15 m2 - 18 m2	3								
	4-6 m2	1								
	7-12 m2	2								
Dormitorio 1	13 m2 - 16 m2	3								
	4-6 m2	1								
	7-12 m2	2								
Dormitorio 2	4-6 m2	1								
	7-12 m2	2								
	13 m2 - 16 m2	3								
Dormitorio 3	4-6 m2	1								
	7-12 m2	2								
	13 m2 - 16 m2	3								
Dormitorio 4	4-6 m2	1								
	7-12 m2	2								
	13 m2 - 16 m2	3								
b) ERGONOMIA DE LOS MOBILIARIOS					PROMEDIO					
Ergonomía de los mobiliarios:		Adecuada <input type="checkbox"/>		Poco adecuada <input type="checkbox"/>		Nada adecuada <input type="checkbox"/>		Medidas con proporciones al hombre según edades		



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN

DATOS GENERALES	
Manzanas/lote/avenida/calle	AV. AYACUCHO
N.º de personas que ocupan la vivienda:	4 personas
N.º de vivienda	126
Datos del encuestado	
REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA FACHADA: 	
ESQUEMA DE LA PLANTA: 	1. Sala 2. Cocina 3. Comedor 4. Dormitorio 5. Almacén 6. Tienda 7. SS.HH. 8. Balcón 9. Patio 10. Huerto 11. Corral

Organización Espacial:
 Adecuada Poco adecuada Nada Adecuada

Organización Dispersa Organización Lineal Organización Nuclear

Escala evaluación:

II. ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL									
a) ILUMINACIÓN									
AMBIENTES		SI	NO	Valoración			Escala evaluación		
		(3)	(2)	(3)	(2)	(1)	B	R	M
ILUMINACIÓN NATURAL EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA									
Sala		X							
Comedor		X							
Cocina		X							
Dormitorio 1		X							
Dormitorio 2		X							
Dormitorio 3			X						
Dormitorio 4			X						
SS. HH.			X						
Lavandería		X							
Deposito			X						
Patio		X							
Tienda			X						
70% de ambientes iluminados 40% de ambientes iluminados 10% de ambientes iluminados									
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 3 2 1 </div>									
X									
b) ASOLEAMIENTO									
AMBIENTES		SI	NO	Valoración			Escala evaluación		
		(3)	(2)	(3)	(2)	(1)	B	R	M
ASOLEAMIENTO EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA									
Sala		X							
Comedor			X						
Cocina		X							
Dormitorio 1		X							
Dormitorio 2		X							
Dormitorio 3			X						
Dormitorio 4			X						
SS. HH.			X						
Lavandería		X							
Deposito			X						
Patio		X							
Tienda			X						
70% de ambientes 40% de ambientes 10% de ambientes									
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> 3 2 1 </div>									
X									

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

III. INTERRELACION DE AMBIENTES																																																							
RELACIÓN DE AMBIENTES																																																							
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">RELACIÓN</th> <th style="width: 80%;">AMBIENTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SOCIAL</td> <td>Comedor</td> </tr> <tr> <td>Cocina</td> </tr> <tr> <td>S.H. general</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SERVICIO</td> <td>Patio</td> </tr> <tr> <td>Tienda</td> </tr> <tr> <td>Deposito</td> </tr> <tr> <td>Lavanderia</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">INTIMO</td> <td>Corredor</td> </tr> <tr> <td>Corral y/o Huerto</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 1</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dormitorio 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dormitorio 4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">LEYENDA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Directa</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td>Indirecta</td> <td style="text-align: center;">◐</td> </tr> <tr> <td>Circunstancial</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </table>	RELACIÓN	AMBIENTES	ZONA	Sala	SOCIAL	Comedor	Cocina	S.H. general	SERVICIO	Patio	Tienda	Deposito	Lavanderia	INTIMO	Corredor	Corral y/o Huerto	Dormitorio 1	Dormitorio 2		Dormitorio 3		Dormitorio 4	Directa	●	Indirecta	◐	Circunstancial	○	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">INTERRELACION</th> <th style="width: 80%;">AMBIENTES</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ZONA</td> <td>Sala</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">SOCIAL</td> <td>Comedor</td> </tr> <tr> <td>Cocina</td> </tr> <tr> <td>S.H. general</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">SERVICIO</td> <td>Patio</td> </tr> <tr> <td>Tienda</td> </tr> <tr> <td>Deposito</td> </tr> <tr> <td>Lavanderia</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">INTIMO</td> <td>Corredor</td> </tr> <tr> <td>Corral y/o Huerto</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 1</td> </tr> <tr> <td>Dormitorio 2</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dormitorio 3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Dormitorio 4</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">LEYENDA</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Lejano</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td>Cercano</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> </table>	INTERRELACION	AMBIENTES	ZONA	Sala	SOCIAL	Comedor	Cocina	S.H. general	SERVICIO	Patio	Tienda	Deposito	Lavanderia	INTIMO	Corredor	Corral y/o Huerto	Dormitorio 1	Dormitorio 2		Dormitorio 3		Dormitorio 4	Lejano	L	Cercano	C
RELACIÓN	AMBIENTES																																																						
ZONA	Sala																																																						
SOCIAL	Comedor																																																						
	Cocina																																																						
	S.H. general																																																						
SERVICIO	Patio																																																						
	Tienda																																																						
	Deposito																																																						
	Lavanderia																																																						
INTIMO	Corredor																																																						
	Corral y/o Huerto																																																						
	Dormitorio 1																																																						
	Dormitorio 2																																																						
	Dormitorio 3																																																						
	Dormitorio 4																																																						
Directa	●																																																						
Indirecta	◐																																																						
Circunstancial	○																																																						
INTERRELACION	AMBIENTES																																																						
ZONA	Sala																																																						
SOCIAL	Comedor																																																						
	Cocina																																																						
	S.H. general																																																						
SERVICIO	Patio																																																						
	Tienda																																																						
	Deposito																																																						
	Lavanderia																																																						
INTIMO	Corredor																																																						
	Corral y/o Huerto																																																						
	Dormitorio 1																																																						
	Dormitorio 2																																																						
	Dormitorio 3																																																						
	Dormitorio 4																																																						
Lejano	L																																																						
Cercano	C																																																						
INTERRELACION DE AMBIENTES																																																							

IV. INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO							
a. MATERIALIDAD							
<p>El material de construcción de la vivienda corresponde a la zona:</p> <p>Adecuada <input checked="" type="checkbox"/> Poco adecuada <input type="checkbox"/> Nada adecuada <input type="checkbox"/></p>	<p>Valoración</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">X</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	1	2	3	X		
1	2	3					
X							
<p>Escala evaluación</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>B</td> <td>R</td> <td>M</td> </tr> <tr> <td>(1)</td> <td>(2)</td> <td>(3)</td> </tr> </table>		B	R	M	(1)	(2)	(3)
B	R	M					
(1)	(2)	(3)					

V. ANTRÓPOMETRÍA Y ERGONOMÍA							Escala evaluación		
a) MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO		Medidas		Promedio	Valoración	B (3)	R (2)	M (1)	
ZONA SOCIAL	Sala	4 - 7 m ²		1					
		8 - 11 m ²		2					
		12 - 15 m ²	X	3					
	Comedor	4 - 6 m ²		1					
		7 - 8 m ²	X	2					
		9 - 12 m ²		3					
	Cocina	5 - 8 m ²	X	1					
		9 - 12 m ²		3					
		1 - 3 m ²	X	1					
	S.S. HH. general	4 - 6 m ²		3					
36 - 45 m ²		X	1						
46 a más			3						
Patio	4 - 6 m ²		1						
	7 - 9 m ²	X	2						
	10 - 14 m ²		3						
ZONA DE SERVICIO	Tienda	3 - 5 m ²	X	1					
		6 - 10 m ²		3					
		2 - 4 m ²	X	1					
	Lavandería	5 - 8 m ²		3					
		8 - 15 m ²	X	1					
		16 - 30 m ²		2					
	Corral de animales y/o huerto	31 m ² a más		3					
		4 - 8 m ²		1					
		9 - 14 m ²	X	2					
	ZONA INTIMA	Dormitorio 1	15 m ² - 18 m ²		3				
4 - 6 m ²				1					
7 - 12 m ²			X	2					
Dormitorio 2		13 m ² - 16 m ²		3					
		4 - 6 m ²		1					
		7 - 12 m ²	X	2					
Dormitorio 3		13 m ² - 16 m ²		3					
		4 - 6 m ²		1					
		7 - 12 m ²	X	2					
Dormitorio 4		13 m ² - 16 m ²		3					
	4 - 6 m ²		1						
	7 - 12 m ²	X	2						
					3				
b) ERGONOMÍA DE LOS MOBILIARIOS							Valoración		
Ergonomía de los mobiliarios:		Adecuada	<input type="checkbox"/>	Poco adecuada	<input type="checkbox"/>	Nada adecuada	<input checked="" type="checkbox"/>		
Medidas con proporciones al hombre según edades							B (3)	R (2)	M (1)
									X

Adecuada 3
 Poco adecuada 2
 Nada adecuada 1

ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMÍA

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

FICHA DE OBSERVACIÓN

DATOS GENERALES	
Manzanas/lote/avenida/calle	AV. AYACUCHO
Nº de viviendas	152
Nº de personas que ocupan la vivienda:	3 personas
<p>Datos del encuestado</p> <p>REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA FACHADA:</p> 	
<p>ESQUEMA DE LA PLANTA:</p> 	<p>1. Sala 2. Cocina 3. Tienda 4. Almacén 5. Dormitorio 6. Corral de gallinas 7. Almacén de leñas 8. Huerto 9. Patio</p>

I. CIRCULACIÓN		Escala evaluación		
		B	R	M
		(3)	(2)	(1)
CIRCULACIÓN	a. Accesos		Valoración	
	El acceso principal de la vivienda es: Fácilmente identificable <input checked="" type="checkbox"/> Poco identificable <input type="checkbox"/> Nada identificable <input type="checkbox"/>	1 Lateral de la vivienda 2 En la esquina de la fachada 3 En la fachada principal		
	Cantidad de accesos de la vivienda: Responde plenamente a las actividades productivas de la familia <input type="checkbox"/> Responde moderadamente a las actividades productivas de la familia <input type="checkbox"/> No responde a las actividades productivas de la familia <input checked="" type="checkbox"/>	Solo secundario Solo de comercio Solo principal Principal y secundario Principal y de comercio Principal, secundario y de comercio		
CIRCULACIÓN	b. Circulación Vertical		Valoración	
	Tipos de accesos de la vivienda: Corresponde plenamente a la actividad familiar <input type="checkbox"/> No corresponde a la actividad familiar <input checked="" type="checkbox"/>	1 Solo de comercio 2 Solo principal 3 Principal y secundario		
	Tipo de escalera: Corresponde totalmente al estilo de la vivienda <input checked="" type="checkbox"/> No corresponde al estilo de la vivienda <input type="checkbox"/>	1 Concreto 2 Hierro Forjado 3 Madera		
CIRCULACIÓN	c. Circulación Horizontal		Valoración	
	Ancho de la escalera: Si es suficiente para la circulación <input type="checkbox"/> Parcialmente suficiente <input type="checkbox"/> No es suficiente <input checked="" type="checkbox"/>	1 menor a 0.90 m 2 igual a 0.90 m 3 mayor a 0.90 m		
	Ubicación de la escalera: Entorpece a alguno de los espacios de la vivienda <input checked="" type="checkbox"/> No entorpece a los espacios de la vivienda <input type="checkbox"/>	1 En la habitación o cocina 2 En la sala o comedor 3 En el patio o recibidor		
CIRCULACIÓN	Conexiones de niveles mediante la escalera:			
	La conexión es rápida <input type="checkbox"/> Parcialmente rápida <input type="checkbox"/> No es rápida <input checked="" type="checkbox"/>			
	Ancho de los pasadizos: Es suficiente para la circulación <input type="checkbox"/> No es suficiente para la circulación <input checked="" type="checkbox"/>	1 menor a 0.90 m 2 igual a 0.90 m 3 mayor a 0.90 m		
CIRCULACIÓN	La circulación:			
	Es fluida <input checked="" type="checkbox"/> Parcialmente fluida <input type="checkbox"/> Es entorpecida <input type="checkbox"/>	X		

Organización Espacial:
 Adecuada Poco adecuada Nada Adecuada

Organización Dispersa
 Organización Lineal
 Organización Nuclear

II. ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL										
a) ILUMINACIÓN										
AMBIENTES	SI			No			Valoración	Escala evaluación		
	B	R	M	B	R	M		B	R	M
ILUMINACIÓN NATURAL EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA	Sala			X						
	Comedor									
	Cocina			X						
	Dormitorio 1			X						
	Dormitorio 2									
	Dormitorio 3									X
	Dormitorio 4									
	SS.HH.									
	Lavandería									
	Deposito									
Patio				X						
Tienda										
b) ASOLEAMIENTO										
AMBIENTES	SI			No			Valoración	Escala evaluación		
	B	R	M	B	R	M		B	R	M
ASOLEAMIENTO EN LOS AMBIENTES DE LA VIVIENDA	Sala									
	Comedor									
	Cocina									
	Dormitorio 1									
	Dormitorio 2									
	Dormitorio 3									
	Dormitorio 4									
	SS.HH.									
	Lavandería									
	Deposito									
Patio				X						
Tienda										

ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

III. INTERRELACION DE AMBIENTES																															
RELACION DE AMBIENTES																															
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">RELACION</th> <th style="text-align: center;">AMBIENTES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ZONA</th> <th style="text-align: center;">Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SOCIAL</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SERVICIO</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INTIMO</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">LEYENDA</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Directa</td> <td style="text-align: center;">●</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Indirecta</td> <td style="text-align: center;">◐</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Circunstancial</td> <td style="text-align: center;">○</td> </tr> </table> </div>	RELACION	AMBIENTES	ZONA	Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4	SOCIAL		SERVICIO		INTIMO		Directa	●	Indirecta	◐	Circunstancial	○	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">INTERRELACION</th> <th style="text-align: center;">AMBIENTES</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">ZONA</th> <th style="text-align: center;">Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">SOCIAL</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">SERVICIO</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">INTIMO</td> <td style="text-align: center;"> </td> </tr> </tbody> </table> <div style="margin-top: 10px;"> <p style="text-align: center;">LEYENDA</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: center;">Lejano</td> <td style="text-align: center;">L</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Cercano</td> <td style="text-align: center;">C</td> </tr> </table> </div>	INTERRELACION	AMBIENTES	ZONA	Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4	SOCIAL		SERVICIO		INTIMO		Lejano	L	Cercano	C
RELACION	AMBIENTES																														
ZONA	Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4																														
SOCIAL																															
SERVICIO																															
INTIMO																															
Directa	●																														
Indirecta	◐																														
Circunstancial	○																														
INTERRELACION	AMBIENTES																														
ZONA	Sala Comedor Cocina S.H. general Patio Tienda Deposito Lavanderia Corredor Corral y/o Huerto Dormitorio 1 Dormitorio 2 Dormitorio 3 Dormitorio 4																														
SOCIAL																															
SERVICIO																															
INTIMO																															
Lejano	L																														
Cercano	C																														
INTERRELACION DE AMBIENTES																															
IV. INTEGRACION CON EL ENTORNO																															
a. MATERIALIDAD																															
<p>El material de construcción de la vivienda corresponde a la zona:</p> <p>Adecuada <input checked="" type="checkbox"/> Poco adecuada <input type="checkbox"/> Nada adecuada <input type="checkbox"/></p>	<p>Valoración</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">3</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Concreto + calamina</td> <td style="text-align: center;">X</td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Mixto</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tierra + calamina o teja de arcilla</td> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;"></td> </tr> </table>	1	2	3	Concreto + calamina	X		Mixto			Tierra + calamina o teja de arcilla																				
1	2	3																													
Concreto + calamina	X																														
Mixto																															
Tierra + calamina o teja de arcilla																															
Escala evaluación																															
B	R	M																													
(1)	(2)	(3)																													

V. ANTRÓPOMETRIA Y ERGONOMIA							Escala evaluación	
a) MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO		Medidas		Promedio	Valoración	B (3)	R (2)	M (1)
ZONA SOCIAL	Sala	4-7 m2		1				
		8-11 m2		2				
		12-15 m2	X	3				
	Comedor	4-6 m2		1				
		7-8 m2		2				
	Cocina	9-12 m2		3				
		5-8 m2	X	1				
	SS.HH. general	9-12 m2		3				
		1-3 m2	X	1				
	Patio	4-6 m2		3				
36-45 m2		X	1					
46 a más			3					
4-6 m2			1					
Tienda	7-9 m2		2					
	10-14 m2	X	3					
ZONA DE SERVICIO	Deposito	3-5 m2	X	1				
		6-10 m2		3				
	Lavandería	2-4 m2		1				
		5-8 m2		3				
Corral de animales y/o huerto	8-15 m2		1					
	16-30 m2		2					
	31 m2 a más	X	3					
	4-8 m2		1					
ZONA INTIMA	Dormitorio 1	9-14 m2		2				
		15 m2 - 18 m2	X	3				
	Dormitorio 2	4-6 m2		1				
		7-12 m2	X	2				
Dormitorio 3	13 m2 - 16 m2		3					
	4-6 m2	X	1					
Dormitorio 4	7-12 m2		2					
	13 m2 - 16 m2	X	3					

b) ERGONOMIA DE LOS MOBILIARIOS		Valoración	
Ergonomía de los mobiliarios: Adecuada <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>	Nada adecuada <input checked="" type="checkbox"/>	
Medidas con proporciones al hombre según edades			

ANTROPOMETRIA Y ERGONOMIA		Escala evaluación	
B (3)	R (2)	M (1)	
			X

Adecuada 3
 Poco adecuado 2
 Nada adecuado 1



INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : *OSORIO SANCHEZ, CARLOS ENRIQUE*
 1.2. Grado académico : *ARQUITECTO*
 1.3. Cargo e institución donde labora : *DOCENTE - UFLA*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre del instrumento : FICHA DE OBSERVACIÓN
 2.2. Autor del instrumento : HURTADO OCHOA, Maritza Lucy

III. DE LOS ITEMS

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	DIMENSIÓN CIRCULACIÓN					
	ACCESOS					
1	¿El acceso principal es fácilmente identificable?	X				
2	¿La cantidad de accesos de la vivienda responde a las actividades productivas de la familia?	X				
3	¿Qué tipos de accesos tiene la vivienda?		X			
	CIRCULACIÓN VERTICAL					
4	¿Qué tipo de escalera cuenta la vivienda?		X			
5	¿La escalera tiene el ancho suficiente para la circulación?	X				
6	¿La ubicación de la escalera entorpece alguno de los espacios de la vivienda?	X				
7	¿La escalera permite la conexión rápida entre los niveles de la vivienda?	X				
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL					
8	¿El ancho de los pasadizos cuenta con las dimensiones adecuadas para la circulación de los integrantes de la familia?	X				
9	¿La circulación de los espacios es fluida o entorpecida por los mobiliarios?		X			
10	¿Cómo está organizado espacialmente la vivienda?	X				
	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
	ILUMINACIÓN					
11	¿El tamaño de la ventana es el adecuado para la iluminación?	X				

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	ASOLEAMIENTO					
12	¿Los ambientes de la vivienda cuentan con asoleamiento?	X				
	TEMPERATURA					
13	¿El material utilizado en el techo es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
14	¿El material utilizado en el piso es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
15	¿El material utilizado en los muros es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
	VENTILACIÓN					
16	¿El tamaño de las ventanas es el adecuado para la ventilación?	X				
	ACUSTICA					
17	¿El material del techo de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?		X			
18	¿El material de los muros de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?	X				
	INTERRELACIÓN DE AMBIENTES					
	RELACIÓN DE AMBIENTES					
19	¿Qué tipo de relación tienen los ambientes de la vivienda?	X				
20	¿Qué tipo de interrelación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
	INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO					
	MATERIALIDAD					
21	¿El material usado para la construcción de la vivienda corresponde a la zona?	X				
	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA					
	MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO					
22	¿Las dimensiones de las zonas de la vivienda es adecuada para la función que se cumple en estos espacios?		X			
23	¿La ergonomía de los mobiliarios son los adecuados para la familia?	X				

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas – observables.				X	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización	Tiene una organización lógica.				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable.					X
Pertinencia	Es útil para la investigación.					X

V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

Muy BUENO.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN

17 DIECISIETE

D. Gordillo

Firma del experto informante

DNI N° 16692617 Teléfono / celular N° 964797871

Correo electrónico: d.gordillo@upk.edu.pe

lugar y fecha: HUANCAYO 28, NOV. 2022

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : HUAMAN GAMARRA EDGAR ALFRED
 1.2. Grado académico : ARQUITECTO
 1.3. Cargo e institución donde labora : DOCENTE UPLA

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre del instrumento : FICHA DE OBSERVACIÓN
 2.2. Autor del instrumento : HURTADO OCHOA, Maritza Lucy

III. DE LOS ITEMS

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	DIMENSION CIRCULACION					
	ACCESOS					
1	¿El acceso principal es fácilmente identificable?	X				
2	¿La cantidad de accesos de la vivienda responde a las actividades productivas de la familia?	X				
3	¿Qué tipos de accesos tiene la vivienda?		X			
	CIRCULACION VERTICAL					
4	¿Qué tipo de escalera cuenta la vivienda?		X			
5	¿La escalera tiene el ancho suficiente para la circulación?	X				
6	¿La ubicación de la escalera entorpece alguno de los espacios de la vivienda?		X			
7	¿La escalera permite la conexión rápida entre los niveles de la vivienda?	X				
	CIRCULACION HORIZONTAL					
8	¿El ancho de los pasadizos cuenta con las dimensiones adecuadas para la circulación de los integrantes de la familia?		X			
9	¿La circulación de los espacios es fluida o entorpecida?		X			
10	¿Cómo está organizado espacialmente la vivienda?	X				
	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
	ILUMINACIÓN					
11	¿Los ambientes de la vivienda cuenta con iluminación natural?		X			
	ASOLEAMIENTO					

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
12	¿Los ambientes de la vivienda cuentan con asoleamiento?	X				
	TEMPERATURA					
13	¿El material utilizado en el techo es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
14	¿El material utilizado en el piso es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
15	¿El material utilizado en los muros es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
	VENTILACIÓN					
16	¿Los ambientes están adecuadamente ventilados?	X				
	ACUSTICA					
17	¿El material del techo de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?		X			
18	¿El material de los muros de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?	X				
	INTERRELACIÓN DE AMBIENTES					
	RELACIÓN DE AMBIENTES					
19	¿Qué tipo de relación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
20	¿Qué tipo de interrelación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
	INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO					
	MATERIALIDAD					
21	¿El material corresponde al tipo de construcción?	X				
	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA					
	MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO					
22	¿Las dimensiones de las zonas de la vivienda es adecuada para la función que se cumple en estos espacios?		X			
23	¿La ergonomía de los mobiliarios son los adecuados para la familia?		X			

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas – observables.				X	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización	Tiene una organización lógica.				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable.				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación.				X	

V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

.....
Es Factible su aplicación

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN

16



Firma del experto informante

DNI N° 19835766.....Teléfono / celular N° ...947351360..... Correo

electrónico: arqui_edgarhg@yahoo.com.....

lugar y fecha:Huancayo.....02.../ Diciembre...../...2022.....

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : Rojas Peña Carlos Manuel
 1.2. Grado académico : Arquitecto
 1.3. Cargo e institución donde labora : UPLA.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre del instrumento : FICHA DE OBSERVACIÓN
 2.2. Autor del instrumento : HURTADO OCHOA, Maritza Lucy

III. DE LOS ITEMS

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	DIMENSIÓN CIRCULACIÓN					
	ACCESOS					
1	¿El acceso principal es fácilmente identificable?	X				
2	¿La cantidad de accesos de la vivienda responde a las actividades productivas de la familia?	X				
3	¿Qué tipos de accesos tiene la vivienda?		X			
	CIRCULACIÓN VERTICAL					
4	¿Qué tipo de escalera cuenta la vivienda?		X			
5	¿La escalera tiene el ancho suficiente para la circulación?	X				
6	¿La ubicación de la escalera entorpece alguno de los espacios de la vivienda?		X			
7	¿La escalera permite la conexión rápida entre los niveles de la vivienda?	X				
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL					
8	¿El ancho de los pasadizos cuenta con las dimensiones adecuadas para la circulación de los integrantes de la familia?		X			
9	¿La circulación de los espacios es fluida o entorpecida por los mobiliarios?		X			
10	¿Cómo está organizado espacialmente la vivienda?	X				
	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
	ILUMINACIÓN					
11	¿El tamaño de la ventana es el adecuado para la iluminación?		X			
	ASOLEAMIENTO					

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
12	¿Los ambientes de la vivienda cuentan con asoleamiento?	X				
	TEMPERATURA					
13	¿El material utilizado en el techo es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
14	¿El material utilizado en el piso es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
15	¿El material utilizado en los muros es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?		X			
	VENTILACIÓN					
16	¿El tamaño de las ventanas es el adecuado para la ventilación?	X				
	ACUSTICA					
17	¿El material del techo de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?		X			
18	¿El material de los muros de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?	X				
	INTERRELACIÓN DE AMBIENTES					
	RELACIÓN DE AMBIENTES					
19	¿Qué tipo de relación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
20	¿Qué tipo de interrelación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
	INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO					
	MATERIALIDAD					
21	¿El material usado para la construcción de la vivienda corresponde a la zona?	X				
	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA					
	MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO					
22	¿Las dimensiones de las zonas de la vivienda es adecuada para la función que se cumple en estos espacios?		X			
23	¿La ergonomía de los mobiliarios son los adecuados para la familia?		X			

IV. DEL INSTRUMENTO

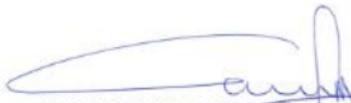
Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado.				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas - observables.				X	
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.				X	
Organización	Tiene una organización lógica.				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.				X	
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable.				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación.					X

V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

Es factible.

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN

202 puntos



Firma del experto informante

DNI N° *07918182* Teléfono / celular N° *948686513*

Correo electrónico: *eng Carlos Rojas 15 @ Hot mail. com*

Lugar y fecha: *Huancayo, 28-11-2022*

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres : *SAMONIEGO ZAGOS LEZ*
 1.2. Grado académico : *BACHILLER EN ARQUITECTURA*
 1.3. Cargo e institución donde labora : *DOCENTE CONTRATADO - UPLA*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- 2.1. Nombre del instrumento : FICHA DE OBSERVACIÓN
 2.2. Autor del instrumento : HURTADO OCHOA, Maritza Lucy

III. DE LOS ITEMS

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	DIMENSIÓN CIRCULACIÓN					
	ACCESOS					
1	¿El acceso principal es fácilmente identificable?	X				
2	¿La cantidad de accesos de la vivienda responde a las actividades productivas de la familia?	X				
3	¿Qué tipos de accesos tiene la vivienda?		X			
	CIRCULACIÓN VERTICAL					
4	¿Qué tipo de escalera cuenta la vivienda?		X			
5	¿La escalera tiene el ancho suficiente para la circulación?	X				
6	¿La ubicación de la escalera entorpece alguno de los espacios de la vivienda?	X				
7	¿La escalera permite la conexión rápida entre los niveles de la vivienda?	X				
	CIRCULACIÓN HORIZONTAL					
8	¿El ancho de los pasadizos cuenta con las dimensiones adecuadas para la circulación de los integrantes de la familia?	X				
9	¿La circulación de los espacios es fluida o entorpecida por los mobiliarios?	X				
10	¿Cómo está organizado espacialmente la vivienda?	X				
	ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL					
	ILUMINACIÓN					
11	¿El tamaño de la ventana es el adecuado para la iluminación?	X				

N	Ítems	Valoración				Observación (se sugiere como debería de ser)
		4	3	2	1	
	ASOLEAMIENTO					
12	¿Los ambientes de la vivienda cuentan con asoleamiento?	X				
	TEMPERATURA					
13	¿El material utilizado en el techo es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
14	¿El material utilizado en el piso es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
15	¿El material utilizado en los muros es el adecuado para conservar la temperatura en la vivienda?	X				
	VENTILACIÓN					
16	¿El tamaño de las ventanas es el adecuado para la ventilación?	X				
	ACUSTICA					
17	¿El material del techo de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?	X				
18	¿El material de los muros de la vivienda ayuda a disminuir los ruidos externos?	X				
	INTERRELACIÓN DE AMBIENTES					
	RELACIÓN DE AMBIENTES					
19	¿Qué tipo de relación tienen los ambientes de la vivienda?	X				
20	¿Qué tipo de interrelación tienen los ambientes de la vivienda?		X			
	INTEGRACIÓN CON EL ENTORNO					
	MATERIALIDAD					
21	¿El material usado para la construcción de la vivienda corresponde a la zona?	X				
	ANTROPOMETRÍA Y ERGONOMETRÍA					
	MEDIDAS DEL HOMBRE Y EL MOBILIARIO					
22	¿Las dimensiones de las zonas de la vivienda es adecuada para la función que se cumple en estos espacios?	X				
23	¿La ergonomía de los mobiliarios son los adecuados para la familia?		X			

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con leguaje apropiado.				X	
Objetividad	Está expresado en preguntas objetivas - observables.					X
Actualidad	Está adecuado al avance de la ciencia y la tecnología.					X
Organización	Tiene una organización lógica.					X
Suficiencia	Comprende los aspectos en calidad y cantidad.				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación.					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos.					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices.					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable.					X
Pertinencia	Es útil para la investigación.					X

V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

.....
Aplicable

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN

19

.....


 Firma del experto informante

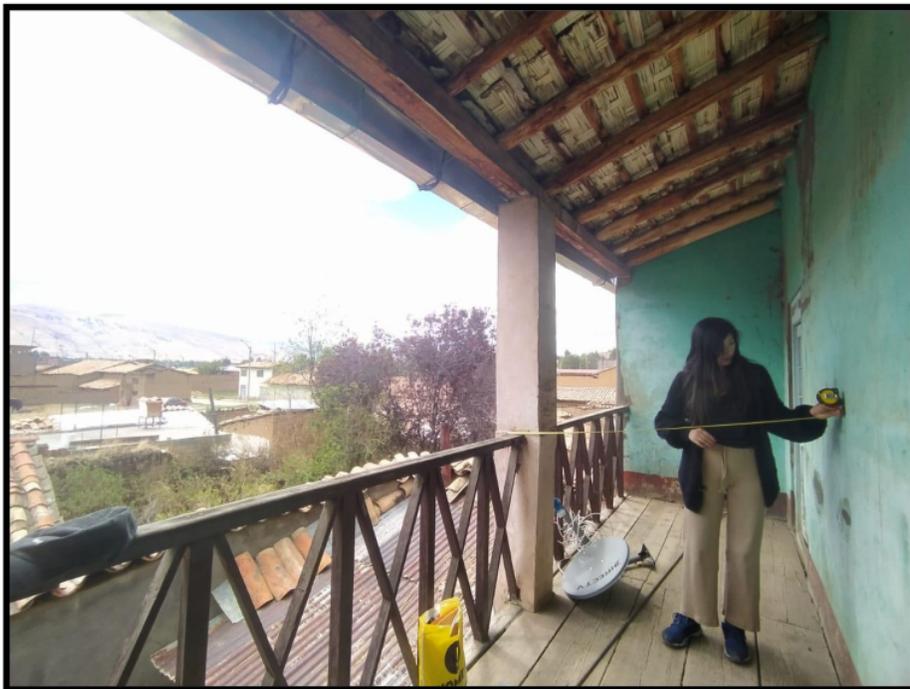
DNI N° *19982962* Teléfono / celular N° *954049988*

Correo electrónico: *sam.777.19a@gmail.com*

lugar y fecha: *MANCAYO*, *29-11-2022*

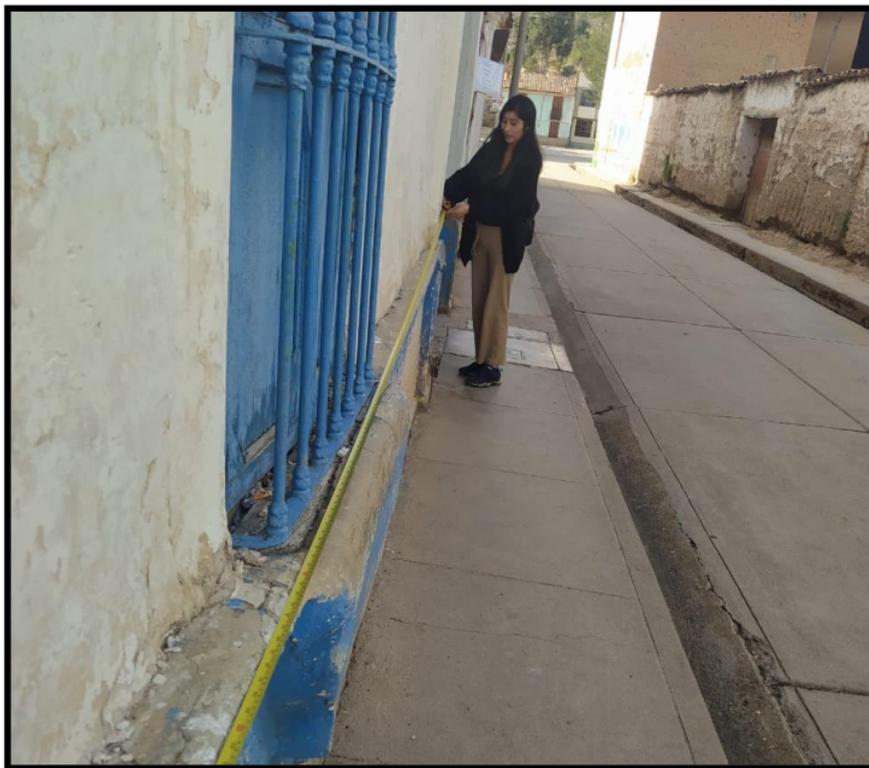
Variable de Estudio		Tipología Funcional																										
		DIMENSIONES DE ESTUDIO																										
Circulación		Acondicionamiento Ambiental						Interrelación de Ambientes						Integración con el Entorno		Antropometría y Ergonometría												
1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	1	2					
1	3	3	3	1	1	3	3	1	3	2	3	2	3	2	3	3	1	2	2	1	1	2	1	3	2	1	1	
2	3	1	1	3	1	1	3	3	1	3	1	3	1	3	3	1	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	1
3	3	1	1	3	2	1	3	3	1	3	3	3	1	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	3	2	2	2	2
4	3	2	2	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	3	2	2	2	2
5	3	3	3	3	1	3	1	1	3	3	1	3	1	3	2	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	3	3
6	3	1	1	3	2	1	1	3	3	3	1	3	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	1	3	1	1	1	1
7	3	2	2	3	1	2	1	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	2	3	2	2	2	2
8	3	3	3	1	1	2	2	2	3	2	3	1	3	3	2	2	1	2	2	1	2	2	1	3	2	2	2	2
9	3	2	2	3	1	3	2	1	3	1	3	1	3	3	2	1	1	1	1	1	2	1	1	3	2	2	2	2
10	3	3	3	1	1	3	1	1	3	2	3	1	3	3	1	1	2	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	1
11	3	2	3	1	1	1	2	1	1	3	2	3	1	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	3	2	2	2	2
12	3	3	3	1	3	2	1	2	3	1	3	2	3	1	3	2	2	1	2	2	1	2	1	3	1	1	1	1
13	3	2	2	1	1	3	2	2	3	1	1	3	2	1	3	2	2	1	2	2	1	2	1	3	2	2	2	2
14	3	1	1	3	2	1	2	3	1	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	1	2	1	3	1	1	2	2
15	3	1	1	1	3	2	1	3	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	2	1	1	2	3	1	1	2	2
16	3	1	1	3	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	3	2	1	1	1	2	2	1	1	3	1	1	1	1
17	3	1	1	3	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	3	1	1	2	1	1	2	1	2	3	1	1	2	2
18	3	1	1	3	1	1	1	3	3	1	3	1	3	1	3	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	1	2	2
19	3	3	3	3	1	1	1	1	1	3	3	1	3	1	3	2	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	2	2
20	3	1	1	3	1	1	2	2	2	3	1	3	1	3	3	2	1	2	1	1	2	2	1	3	1	1	2	2
21	3	1	1	1	3	2	2	3	3	1	3	2	1	3	3	2	1	1	2	1	1	2	1	3	1	1	2	2
22	3	1	1	1	3	2	1	2	3	1	1	3	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	1	3	1	1	2	1
23	3	2	2	3	1	1	1	2	2	1	3	1	3	1	3	2	1	1	2	1	2	1	3	1	1	1	2	2
24	3	1	1	3	2	1	2	3	1	1	3	1	3	1	3	1	2	1	1	2	1	1	3	1	1	1	2	2

PANEL FOTOGRÁFICO











TIPOLOGÍA FUNCIONAL EN LA VIVIENDA VERNÁCULA DEL BARRIO IQUICHA DEL DISTRITO DE HUAMALÍ - 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%

INDICE DE SIMILITUD

17%

FUENTES DE INTERNET

0%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	10%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	1%
4	docplayer.es Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1%
6	eadic.com Fuente de Internet	<1%
7	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1%

9	alternativarenovable.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %
10	issuu.com Fuente de Internet	<1 %
11	repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	www.eumed.net Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo