



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN  
ARQUITECTURA**

**Criterios de diseño arquitectónico y su relación con el confort del  
espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN ARQUITECTURA**

**AUTOR:**

Escobar Carreño, Abner Josue (ORCID [0000-0002-9598-5978](https://orcid.org/0000-0002-9598-5978))

**ASESOR:**

Dr. Tarma Carlos, Luis Enrique (ORCID [0000-0003-1486-4726](https://orcid.org/0000-0003-1486-4726))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

TRUJILLO — PERÚ

2022

## **Dedicatoria**

**A mis estudiantes:** a los del ayer, a los de hoy y a los del mañana. Por ser ellos de los principales motivos para la realización de esta investigación.

### **Agradecimiento**

A Dios, por el amor inmerecido que me demuestra cada día.

A mis padres, por su apoyo incondicional.

A Yari, por su motivación durante todo este proceso.

A mis docentes de la maestría; especialmente, a mi asesor: el Dr. Luis Tarma.

A mis compañeros de equipo de la maestría, por su amistad.

A todos aquellos que, de alguna u otra manera, contribuyeron a la realización de esta investigación.

## Índice de Contenidos

Carátula.....	i
Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos .....	iv
Índice de tablas .....	v
Índice de figuras .....	vii
Resumen .....	viii
Abstract .....	ix
I. INTRODUCCIÓN .....	1
II. MARCO TEÓRICO .....	6
III. METODOLOGÍA .....	19
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	19
3.2. Variables y operacionalización .....	19
3.3. Población, muestra y muestreo .....	21
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	21
3.5. Procedimientos.....	22
3.6. Métodos de análisis de datos .....	23
3.7. Aspectos éticos .....	24
IV. RESULTADOS .....	25
V. DISCUSIÓN.....	51
VI. CONCLUSIONES .....	57
VII. RECOMENDACIONES.....	58
REFERENCIAS.....	59
ANEXOS .....	64

## Índice de tablas

Tabla 1: Interpretación de los coeficientes de correlación de Spearman .....	23
Tabla 2: Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov aplicada a las puntuaciones de las variables .....	25
Tabla 3: Criterios de diseño arquitectónico y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	29
Tabla 4: El Contexto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	30
Tabla 5: El Contexto y su influencia en El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	31
Tabla 6: El Contexto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	32
Tabla 7: El Contexto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	33
Tabla 8: El Contexto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	34
Tabla 9: El Contexto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	35
Tabla 10: El Sujeto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	36
Tabla 11: El Sujeto y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	37
Tabla 12: El Sujeto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	38
Tabla 13: El Sujeto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	39
Tabla 14: El Sujeto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	40
Tabla 15: El Sujeto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	41
Tabla 16: Muros interiores y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	42

Tabla 17: Muros interiores y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	43
Tabla 18: Material de la cubierta y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	44
Tabla 19: Material de la cubierta y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	45
Tabla 20: Ventilación natural y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	46
Tabla 21: Ventilación natural y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	47
Tabla 22: Color de los muros interiores y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021 .....	48
Tabla 23: Color de los muros interiores y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021.....	49

## Índice de figuras

Figura 1: Número de habitantes en las viviendas, caserío Tunape - Piura, 2021	26
Figura 2: Número de habitantes por grupos de edades del Caserío Tunape – Piura, 2021 .....	27
Figura 3: Número de personas que se dedican a diferentes actividades, caserío Tunape - Piura, 2021.....	28

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo determinar los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura. Investigación de tipo aplicada, de diseño no experimental, correlacional simple. Con una población y muestra de 60 viviendas. Se utilizaron dos cuestionarios y una ficha de observación. Resultados: los criterios de diseño arquitectónico y el confort del espacio habitable de la vivienda se relacionan significativamente ( $p=0.018<0.050$ ), con coeficiente Rho de Spearman de -0.305, tienen una relación negativa baja. El Contexto con las dimensiones del confort: térmico y lumínico; tiene una relación negativa alta ( $r=-0.882$  y  $p=0.000<0.050$ ;  $r=-0.804$  y  $p=0.000<0.050$ ); con la dimensión confort psicológico tienen una relación positiva baja ( $r=0.361$  y  $p=0.005<0.050$ ). El Sujeto con las dimensiones del confort: térmico y lumínico; tienen una relación negativa muy alta y negativa alta, respectivamente ( $r=-0.926$  y  $p=0.000<0.050$ ;  $r=-0.779$  y  $p=0.000<0.050$ ); con la dimensión confort psicológico tienen una relación positiva baja ( $r=0.319$  y  $p=0.013<0.050$ ). El Contexto y el Sujeto no tienen relación con el confort: acústico y olfativo. Las características de la vivienda tienen relación con el confort. Conclusión: los criterios de diseño arquitectónico tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.

**Palabras clave:** Diseño arquitectónico, confort, espacio habitable, vivienda.

## Abstract

The present research had as objective determine architectural design criteria that are related to the comfort of the living space of the house in the Tunape village, Piura. Research of applied type, non-experimental desing, simple correlational. With a population and sample of 60 houses. Two questionnaires and an observation sheet were used. Results: the architectural design criteria and the comfort of the living space of the house are significantly related ( $p=0.018<0.050$ ), with Spearman's Rho coefficient of  $-0.305$ , they have a low negative relationship. The context with the dimensions of confort: termal and light; have a high negative relationship ( $r=-0.882$  y  $p=0.000<0.050$ ;  $r=-0.804$  y  $p=0.000<0.050$ ); with the psychological confort dimension have a low positive relationship ( $r=0.361$  y  $p=0.005<0.050$ ). The subject with the dimension of confort: termal and light; have a very high negative and high negative relationship, respectively ( $r=-0.926$  y  $p=0.000<0.050$ ;  $r=-0.779$  y  $p=0.000<0.050$ ); with the psychological confort dimension have a low positive relationship ( $r=0.319$  y  $p=0.013<0.050$ ). Context and Subject are not related to confort: acoustic and olfactory. The physical characteristics of the houses are related to the confort. Conclusion: the architectural design criteria are related to the confort of the living space of the house.

**Keywords:** Architectural design, confort, living space, house.

## I. INTRODUCCIÓN

La presente investigación abordó la necesidad de tener viviendas adecuadas; es decir, viviendas que hayan sido diseñadas siguiendo criterios arquitectónicos apropiados y que den como resultado que las personas que habiten dichas viviendas tengan confort. Sin embargo, existen diversos problemas relacionados a una vivienda digna, todo esto debido a diferentes causas.

Desde los últimos años, ha habido un acelerado crecimiento de la población mundial. Y, según se estima, este crecimiento poblacional continuará en las próximas décadas. Aumentando así la sobrepoblación mundial. Según Naciones Unidas (2019) para 1950 habían unos 2.600 millones de habitantes. Para 1999, unos 6.000 millones de habitantes. Mientras que para el 2011, aproximadamente unos 7.000 millones de habitantes. Para el 2019, la población fue de 7.700 millones de personas. Según los cálculos hechos en el 2019, para el 2050 se espera llegar a los 9.700 millones. Y, para el 2100 se espera que haya 11.000 millones de personas.

Ante lo mencionado, se suma un grave problema mundial: la pobreza. Según Banco Mundial (2020) para el 2017, de toda la población mundial, el 9,2% sobrevivían con poco menos de 1.90 dólares al día. El 24,1% con poco menos de 3.20 dólares. Y, el 43,6% con poco menos de 5,50 dólares. Así mismo, para el 2018, de cinco personas que son pobres, cuatro de ellas vivían en las zonas rurales.

La pobreza trae consigo diversos problemas. Uno de ellos está relacionado con la calidad de la vivienda. Según ONU-HABITAT (2020) indica que para el 2020 más del 20% de la población en el mundo, es decir, unos 1,800 millones de personas, no tienen una vivienda en condiciones óptimas. De las cuales, 1,000 millones de estas personas habitan en asentamientos informales.

El no tener una vivienda de calidad se debe, entre otras cosas, a la autoconstrucción, que no toma en cuenta criterios arquitectónicos adecuados.

En este punto, es importante mencionar uno de los problemas que más preocupan a nivel mundial: el cambio climático. De hecho, Martínez et al. (2004) refieren que algunos eventos naturales como el fenómeno de El Niño ocurren con mayor frecuencia y con mayor intensidad y todo esto es debido al cambio climático producido por las actividades que realiza el ser humano. Dichos fenómenos naturales influyen en el aumento y/o disminución de la temperatura. Por ello, es

importante tener criterios de diseño arquitectónico que tomen en cuenta el entorno ambiental en donde se ubica la vivienda.

En cuanto al Perú, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021) en 1836 había en el Perú poco menos de 2 millones de personas. Y, para el 2021 la población superó los 33 millones de personas. Esto significó un aumento de poco más de 17 veces la población.

Por otro lado, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2021) para el 2020, el 30,1% de la población nacional vivió en la pobreza y un 5,1% vivió en la extrema pobreza. En cuanto a las zonas rurales, el 47% de su población vivió en la pobreza.

Así mismo, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019) en el 2019, el 1,9% de las viviendas en el país presentó problemas cuantitativos, es decir, existía un déficit en la cantidad de viviendas que se necesitaban en el país. Por otro lado, el 8,3% de las viviendas en el país, presentó problemas cualitativos. Es decir, no estaban construidas con los materiales adecuados y/o tenían servicios básicos deficitarios. Por otro lado, no se habían tenido en cuenta los criterios de diseño arquitectónicos adecuados para su contexto, ocasionando así que sus habitantes no tengan el confort que necesitan.

En cuanto al departamento de Piura, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2018) en 1940 tuvo una población de 408,605 personas. Y, para el 2017 contó con 1,856,809 personas. Es decir, su población aumentó 4,5 veces. Por otro lado, para el censo que se llevó acabo el 2017, Piura fue el segundo departamento con mayor población en todo el país. Su población de 1,856,809 representó el 6,3% de toda la población nacional, solo por debajo de Lima.

En cuanto a la pobreza en el departamento, según Instituto Peruano de Economía (2020) hubo una disminución en la pobreza del 2018 al 2019, pasando de 27,5% al 24,2%. Lo que significa que está por encima del promedio nacional, 20,2%. Así mismo, existió una marcada diferencia entre la pobreza que hay en la zona rural y la que existe en la zona urbana. Así mismo, en la zona rural hubo una pobreza del 43,2% de la población. Y, en la zona urbana hubo una pobreza de un 19,2%.

En cuanto a la vivienda en Piura, según Instituto Nacional de Estadística e Informática (2009) en el censo realizado en ese año, se registró un déficit

cuantitativo de 18,241 viviendas. Ocupando así el tercer lugar en departamentos del país en déficit cuantitativo. Por otro lado, Piura registró un déficit cualitativo de 109,535 viviendas, siendo el segundo departamento del país con este tipo de déficit.

El déficit cualitativo está relacionado a que la gran mayoría de estas viviendas son autoconstruidas; lo que ocasiona que estas no tengan el confort que necesitan sus habitantes para vivir en condiciones óptimas.

Ahora bien, en el suroeste de la provincia de Piura queda ubicado el distrito de La Unión, el cual es denominado “El corazón del bajo Piura”. Esto debido a su ubicación geográfica en relación al bajo Piura. Se encuentra ubicada a 19 msnm. En el distrito se ha registrado una temperatura mínima de 18°C y de 32°C como máxima. Además, en el año 2017 sufrió el desborde del río Piura, dejando damnificadas a varias familias.

Entre los Centros poblados del distrito de La Unión y, según Instituto Nacional de Estadística e Investigación (2017) se ubica el caserío de Tunape en el cual existen 80 viviendas, según su último Censo poblacional. Estas viviendas fueron autoconstruidas; lo que implica que fueron diseñadas y construidas sin tener en cuenta criterios arquitectónicos que generen un adecuado confort en el espacio habitable de la vivienda.

Ante lo mencionado, surgió el siguiente problema general: ¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura? Así mismo, surgieron los siguientes tres problemas específicos: 1. ¿Cuáles son los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda? 2. ¿Cuáles son las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda? 3. ¿Cuáles son las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort de su espacio habitable?

La presente investigación está justificada debido a la necesidad de una vivienda digna que genere confort a quienes la habitan. Por ello, es imprescindible determinar aquellos criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de las viviendas que deben tener los habitantes del

caserío Tunape – Piura. Así mismo, es importante tener claro que los criterios de diseño arquitectónico tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. Según la Real Academia Española (2021), el confort es el “bienestar o comodidad material”. Es decir, tiene que ver con la comodidad o el bienestar que tiene la persona.

Por otro lado, esta investigación también está justificada debido a que cuenta con un valor teórico, porque aportará nuevos saberes en el campo del diseño de la vivienda. Y, todo ese conocimiento obtenido podrá ser adquirido por aquellos profesionales interesados en este tema. Y, les servirá como antecedentes para futuras investigaciones relacionadas con el tema. Así mismo, se justifica por su utilidad metodológica, porque se diseñaron dos (2) instrumentos de recolección de datos: encuesta y ficha de observación. Estos podrán ser usados por otros investigadores para investigaciones futuras. Por otro lado, se justifica por su conveniencia, es decir, porque esta investigación es sumamente importante en estos tiempos en los que debemos de enfocarnos en dar solución a la necesidad de tener viviendas dignas en las que las personas que las habiten, disfruten de la comodidad que estas les brinden. También, esta investigación está justificada por su relevancia social, porque los resultados permitirán tener criterios arquitectónicos que, de llevarse a la práctica, permitirán tener viviendas adecuadas, lo que contribuirá al confort ambiental que tendrán los habitantes del ámbito de estudio. Y, el resultado será la mejora de su calidad de vida.

Por otro lado, el objetivo principal que motivó esta investigación fue: Determinar los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura.

Los objetivos específicos de esta investigación fueron: i) Determinar los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. ii) Determinar las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. iii) Determinar las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort de su espacio habitable.

La hipótesis general que se planteó fue la siguiente: Los criterios de diseño arquitectónico se relacionan significativamente con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura.

La hipótesis nula que se planteó fue la siguiente: Los criterios de diseño arquitectónico no se relacionan significativamente con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura.

Las hipótesis específicas que surgieron fueron las siguientes: i) Los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. ii) Las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. iii) Las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort de su espacio habitable.

## II. MARCO TEÓRICO

Se tomaron en cuenta tres antecedentes internacionales. El primero de ellos fue el de Giraldo-Castañeda et al. (2021) con su investigación: *“Confort térmico en vivienda social multifamiliar de clima cálido en Colombia”*. Rev. Arq. (Bogotá) vol.23 no.1. El objetivo principal fue poder lograr determinar, en cuanto a su confort térmico, cual es el nivel que ofrece el espacio multifamiliar de la llamada vivienda de interés social (VIS) ubicada en Colombia, teniendo un clima cálido seco, a través del seguimiento in situ y el uso comparativo de dos modelos, los cuales son el PMV-PPD y adaptativo. Por otro lado, la metodología empleada se dividió en dos fases: el seguimiento de un ambiente VIS y la evaluación a través de los modelos mencionados anteriormente. Como instrumento para la temperatura del aire – humedad relativa se utilizó un Termohigrómetro digital; y para la temperatura superficial se utilizó un termómetro infrarrojo, ambos de la marca Extech y, para la velocidad del aire se utilizó un Termoanemómetro digital de hilo caliente de la marca CEM. Los autores concluyeron que las viviendas de Colombia ubicada en climas cálidos solicitan que se pueda mejorar el nivel del confort térmico. Por otro lado, se eligió esta tesis porque abordaba la importancia de mejorar el confort térmico en las viviendas que se ubican en un clima de similares características al caserío Tunape. Finalmente, las conclusiones de esta tesis son una muestra clara de la importancia de utilizar métodos para reducir el consumo de la energía.

El segundo antecedente internacional fue el Briones Macias (2020) con su investigación *“Propuesta de vivienda bioclimática de interés social para la intervención del asentamiento informal en Picoazá, Portoviejo, Ecuador”* de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Tuvo como propósito plantear dimensiones mixtas, donde se desarrolle la capacidad de tomar buenas decisiones, restableciendo la comodidad de los pobladores y la amplificación del rendimiento. El problema presentado en dicha investigación se relacionó tanto con el déficit, así como con el elevado costo que tienen las viviendas, lo cual ha causado que algunas personas se apropien ilegalmente de algunos terrenos. Esto sumado al difícil acceso a los servicios básicos. El diseño de investigación fue transversal de carácter exploratorio, con una orientación cualitativa/cuantitativa; iniciando con el estudio de aquellos modelos análogos que se encuentran orientados a los criterios de vivienda bioclimática y sus sistemas constructivos. Si se habla de la metodología

cualitativa radicó en el contraste de referentes teóricos y la manifestación a través de muestras y recopilación de datos. Así como del método mixto de análisis de datos. Todo ello se logró utilizando una encuesta, observación participante y de entrevista a profesionales expertos a través del método Delphi. Por otro lado, la adquisición de los datos cuantitativos fue analizada a través de la herramienta Question, con los cuales se obtuvieron datos estadísticos que se mostraron en tablas y gráficos. Finalmente, planificación urbana que se propuso, nos indicó la marcada diferencia existente entre la estructura de aquellos asentamientos de tipo irregular que se encuentra dentro de prototipos de edificación comunitaria. Por otro lado, este tipo de diseños ocasionan un aumento de demanda poblacional dentro de un territorio único. En lo referente a aquellos diseños participativos que se elaboraron en entrevistas, se concluyó que se debía utilizar un sistema constructivo que implique el uso de materiales sostenibles. Se eligió esta tesis porque abordó el diseño de viviendas teniendo en cuenta criterios bioclimáticos; los cuales son importantes de considerar sobre todo en climas de temperaturas altas y bajas. Y, el caserío Tunape se caracteriza por tener un clima de altas temperaturas. Por otro lado, esta tesis demostró que es importante utilizar materiales de la zona, lo cual es una característica de la arquitectura bioclimática.

El tercer antecedente internacional fue el de Hidalgo (2018) con su artículo científico *“Arquitectura bioclimática en el páramo andino de Ecuador: mejora térmica-energética de materiales como envolvente en la vivienda social”* de la Universidad de Cuenca, Ecuador. La intención de esta indagación fue estudiar tanto el comportamiento térmico, así como también, el consumo de energía de una casa tipo MIDUVI, donde aquellas condiciones que se tiene respecto al material de construcción no son las adecuadas. La metodología que tuvo fue un enfoque experimental-cuantitativo. Esto con la finalidad de estimar aquella envolvente arquitectónica. Y, por supuesto, su dominio con la calidad térmica de una vivienda social. Se describieron aspectos como los datos climáticos, fiscalización de viviendas en su estado actual, los materiales usados y el comportamiento energético. El autor concluyó que, a través de dicha simulación energética, la temperatura asciende hasta 5°C en la parte interna de la vivienda, logrando una temperatura óptima de 18°C. La propuesta que se empleó en la presente investigación fue que, si se utiliza climatización artificial, se puede ahorrar un 74%

el consumo de energía. Se eligió esta tesis porque abordaba la mejora térmica de los materiales que constituyen la vivienda, lo cual se relaciona significativamente en el confort del espacio habitable de la vivienda. Así mismo, esta tesis demuestra la importancia de regular la temperatura del espacio con el objetivo de generar confort. Así como, el ahorrar la adquisición de energía dentro de la edificación.

Así mismo, se tomaron en cuenta cuatro antecedentes nacionales. El primero fue el de Achútegui (2021) quien desarrolló su investigación "*Criterios fenomenológicos y el espacio doméstico común de las viviendas unifamiliares urbanas del distrito de Nuevo Chimbote*", de la Universidad Cesar Vallejo. Donde tuvo como objetivo reconocer y detallar los criterios arquitectónicos con los que se ha diseñado el ambiente doméstico. Todo esto para comprender la parte multisensorial de las personas que habitan en las viviendas unifamiliares de la zona urbana. Su metodología fue una investigación no experimental, ya que se limitó a percibir los fenómenos de un determinado contexto, con un diseño descriptivo y se observó la variable: criterios fenomenológicos. Se tuvo como base dos tipos de percepciones que vive el poblador dentro de su vivienda. La población objetiva fueron todas las viviendas unifamiliares urbana de Nuevo Chimbote, donde la muestra se definió según la conveniencia del investigador, donde seleccionó seis tipos de viviendas. Como técnica se aplicaron: la encuesta y la observación; y como instrumentos de recolección de datos: las tablas de descripciones y las fichas de cotejo respectivamente. La autenticidad del instrumento fue avalada por el juicio de dos especialistas de arquitectura. El autor demostró que los criterios arquitectónicos fenomenológicos que hay en las viviendas ayudan a comprender el espacio habitable de la vivienda y la relación de este con sus habitantes debido a que estos generan lazos de tipo emocional otorgando así un relevante significado. Se eligió esta tesis porque abordó la importancia de tomar en cuenta criterios fenomenológicos al momento de diseñar una vivienda, los cuales son importantes porque ayudan a concebir una vivienda adecuada para cada familia. Sin duda, esta tesis abordó de manera adecuada cómo influyen los criterios arquitectónicos fenomenológicos en la concepción adecuada de la dimensión de la vivienda. Y, sobre todo, cómo esto influye en las emociones de las personas que habitan la vivienda.

El segundo antecedente nacional fue el de Zamora (2020) con su tesis *“Estrategias proyectuales para la vivienda de interés social en la urbanización Derrama Magisterial, distrito de Chiclayo”*, de la Universidad Cesar Vallejo. La intención de la investigación fue el de proponer estrategias proyectuales que mejoren el natural proceso en el que la vivienda se transforma. Se tuvo que determinar cómo se relaciona el aspecto urbano con la vivienda de interés social, evaluar la percepción del aspecto arquitectónico y la calidad espacial en las viviendas de interés y por último la evaluación del aspecto constructivo en la vivienda. La metodología empleada fue con enfoque cuantitativo, de tipo aplicada descriptiva, con un diseño descriptivo simple. La población fue los 606 lotes de la urbanización Derrama Magisterial distrito de Chiclayo. Así mismo, la muestra para esta investigación se conformó por de 261 lotes, con el nivel de confiabilidad al 95%, el margen de error fue de 5% y con un tipo de muestreo probabilístico que utilizó la técnica aleatoria simple. Las técnicas empleadas fueron de gabinete y campo; mientras que los instrumentos que se utilizaron fueron la encuesta junto con dos formatos de fichas de observación. Para validar los instrumentos, estos se sometieron al juicio de expertos en los aspectos urbano, arquitectónico y constructivo; la confiabilidad del cuestionario de encuesta sobre la vivienda de interés social se trabajó con el coeficiente de alfa de Cronbach. El resultado de este fue de  $\alpha=0.97$ . En conclusión, la investigación identificó que las condicionantes arquitectónicas de la vivienda en sus diferentes tipologías son indispensables para el manejo del espacio y afrontar adecuadamente el proceso de ampliación o mejoramiento. Es importante reconocer las bondades de estas viviendas limitadas en espacio para plantear las estrategias proyectuales según la colocación de la vivienda y consolidarla progresivamente. Se eligió esta tesis porque consideró la importancia de tomar en cuenta estrategias proyectuales para concebir una vivienda en una zona con un clima de características similares al de Tunape. Esta tesis consideró la importancia de tomar en cuenta las dimensiones de los espacios y para concebir una vivienda adecuada para quienes la habitan.

El tercer antecedente nacional fue el de Teran (2019) *“Propuesta de Vivienda Bioclimático para mejorar la calidad de vida, en la zona Rural de Casa Blanca, Mórrope”*. Tesis de Maestría. Universidad Cesar Vallejo, Chiclayo, Perú. El objetivo de la mencionada investigación fue proponer el diseño de una vivienda bioclimática,

con el propósito de la mejora de la calidad de vida de las personas que vive en la zona rural de Mórrope. Esta tesis fue de tipo cualitativo-critico-propositivo. Se realizaron entrevistas para poder identificar las necesidades de la población. Esta tesis concluyó mediante el análisis que realizó, que existen deficiencias en cuanto a los sistemas constructivos y que el confort no es el adecuado en las viviendas; así mismo, concluyó que la vivienda bioclimática mejorará significativamente la calidad de vida de quienes viven en esa zona rural. Se eligió esta tesis porque demostró como el considerar criterios de arquitectura bioclimática contribuyen en mejorar la calidad de vida de las personas que viven en dichas viviendas. Por otro lado, la propuesta de esta tesis fue un gran aporte al momento de diseñar una vivienda en climas con altas temperaturas, como es el caso de la zona rural de Mórrope, así como, el caserío de Tunape en Piura.

El cuarto antecedente nacional fue el de Saldaña (2018) con su investigación *“Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, 2017”*, de la Universidad Cesar Vallejo. El objetivo principal de esta tesis fue determinar si es que los criterios que componen el confort ambiental llegan a influir en la optimización que se tiene del espacio público de carácter recreativo de la zona de estudio. El diseño fue correlacional transeccional causal y de tipo no experimental. La población de la presente indagación estuvo compuesta por las personas que viven en la Urbanización California, del Distrito Víctor Larco, siendo 5,909 personas con condiciones permanentes y temporales. Para determinar la muestra, lo que se hizo fue emplear la fórmula del muestreo aleatorio simple para poblaciones finitas, donde dio como resultado a 95 personas. Para poder recolectar la información, lo que se hizo fue utilizar dos instrumentos: tanto la encuesta como el cuestionario. En el cuestionario se incorporó preguntas para las dimensiones de la variable independiente, la cual fue los criterios de confort ambiental. Estos criterios fueron: confort lumínico, confort térmico, confort visual, confort acústico y confort olfativo. Por otro lado, la variable dependiente fue el espacio público recreativo, los criterios fueron: accesibilidad al uso, entorno natural, seguridad del espacio, disposición espacial y calidad estética. La validez del instrumento de investigación estuvo a cargo de tres especialistas en el área de Arquitectura y Urbanismo, por otro lado, la confiabilidad se determinó a través del Coeficiente de Alfa de Cronbach. Para el

cálculo se utilizó el programa SPSS V23. Se concluyó que los criterios que conforman el confort ambiental que tiene el espacio público de carácter recreativo se encuentran dentro de los parámetros aceptables, pero podrían mejorar; debido a que el bienestar tanto físico como el bienestar psicológico de las personas se manifiesta cuando aspectos como la humedad y la temperatura son los favorables para las actividades que se encuentran realizando. Por otro lado, se eligió esta tesis porque uno de los instrumentos que utilizó fue un cuestionario en donde consideraba indicadores de los cinco tipos de confort: confort lumínico, confort térmico, confort olfativo, confort acústico y confort psicológico. Y, algunos de los indicadores que se utilizaron en este antecedente, se consideraron también para la presente investigación.

Así mismo, se tomaron en cuenta tres antecedentes regionales. El primero de ellos fue el De la Piedra (2020) con su investigación *“Fachada ventilada como alternativa sostenible en la arquitectura contemporánea en la ciudad de Piura”*, de la Universidad César Vallejo. Esta investigación tuvo como propósito proponer que la fachada ventilada se convierta en una alternativa sostenible y de eficiencia energética y que esta sea parte de la arquitectura de tipo contemporánea existente en la ciudad de Piura. Tuvo también tres objetivos específicos, los cuales fueron: identificar el confort lumínico, térmico y ambiental; así como los parámetros de diseño necesarios para la propuesta de una fachada ventilada en las edificaciones de arquitectura de tipo contemporánea. La población estuvo conformada por las edificaciones residencial con una densidad media y baja ubicadas en la urbanización Lagunas del Chipe. Por otro lado, la contribución de la muestra fue de 111 familias y el tipo de estudio fue aplicada descriptiva en la modalidad propositiva y el diseño fue descriptivo simple. Para recolectar los datos se utilizó la encuesta y, por supuesto, el instrumento utilizado fue el cuestionario. Se concluyó que, el confort térmico permitió observar y entender el cuestionable problema de la vivienda, las fachadas que posee y como estas se relacionan con el contexto, con el objetivo de poder alcanzar el confort interior. El confort lumínico permitió reconocer las insuficiencias espaciales que tiene la arquitectura contemporánea de tipo residencial que hay en la ciudad de Piura. Por otro lado, el confort ambiental indicó la necesidad de proponer una fachada ventilada, que resulte en la mejora de la calidad de vida de quienes habitan estas viviendas. Se eligió esta tesis porque

consideró la importancia de una ventilación adecuada como un criterio arquitectónico fundamental al momento de diseñar una vivienda en un clima con altas temperaturas como es la ciudad de Piura. Esta tesis abordó de manera precisa la relación entre la luz y el confort lumínico, así como, la relación entre el confort y la calidad de vida de quienes habitan en dichas viviendas.

El segundo antecedente regional fue el de Zulueta et al. (2020) con su investigación *“Parámetros de diseño de viviendas para los damnificados del FEN 2017 del centro poblado menor Viduque, basado en los usos y costumbres de los pobladores – Catacaos - Piura 2019”*, de la Universidad Privada Antenor Orrego. El objetivo fue determinar cuáles serían aquellos parámetros de diseño que deberían de utilizarse al diseñar viviendas para las personas damnificadas por el Fenómeno de El niño costero ocurrido en el 2017. Estos criterios surgirían de los usos y costumbres que tienen las personas que habitan en la zona de estudio. Ahora bien, los objetivos específicos son definir las necesidades de las familias de dicho Centro Poblado, establecer la cantidad de personas que forman cada familia, así como, identificar los usos y costumbres que tienen dichas familias. La población fue las familias que viven en las 134 viviendas del Centro Poblado Menor Viduque. La investigación fue descriptiva, ya que buscar mostrar las características de una situación, en este caso de los usos y costumbres que tienen las personas que habitan en la zona de estudio. También fue una investigación aplicada ya que empleó los saberes sobre las preferencias de las personas que habitan el Centro Poblado. Dicho estudio tuvo un diseño no experimental transversal. Así mismo, la técnica que se aplicó en esta investigación fue la encuesta, cuyo instrumento fue el cuestionario. Cabe resaltar que la validez del instrumento de datos se determinó con el Alfa de Cronbach. El resultado de este fue de 0.85. Concluyeron según las características de las viviendas que, los techos no tienen acabado, así como, los muros exteriores no estaban con tarrajeo, las ventanas son de vidrio simple, entre otras características. Así mismo, en el 87.40% de viviendas reside una sola familia. Ahora bien, si se habla del confort de las viviendas del total de la población, 124 viviendas tienen mala sensación térmica. Se eligió esta investigación porque tomó en cuenta los usos y costumbres del lugar. Y, estos son fundamentales al momento de considerar los criterios arquitectónicos para una vivienda. Sobre todo, por el hecho de que esta investigación se realizó en un caserío de similares

características al caserío Tunape, Piura. De hecho, el caserío de Viduque se encuentra a unos cuantos minutos del caserío Tunape, Piura. Esta tesis estableció la importancia de considerar los usos y costumbres al momento de establecer criterios de diseño arquitectónico para la vivienda.

El tercer antecedente regional fue la investigación de Zulueta & Álvarez (2018) "*Diseño bioclimático y confort de las viviendas unipersonales*". YACHANA, Revista Científica, 7(2), 101-114. El objetivo de su investigación fue definir el vínculo entre los factores que tiene el diseño bioclimático y el confort que tienen las viviendas unifamiliares. La población a analizar fueron todas las viviendas ubicadas en todos los distritos de Piura, la cual asciende a 87,397. Ahora bien, la muestra estuvo conformada por 382 viviendas. La investigación fue no experimental, transversal correlacional. El análisis de los factores que tiene el diseño bioclimático consideró las siguientes dimensiones: orientación, diseño de edificación, el material constructivo y la ventilación. La técnica para recolectar la información fue la observación, y la confiabilidad se llegó a obtener a través del Alfa de Cronbach, cuyo resultado fue de 0.785. Se concluyó que quienes habían diseñado y construido las viviendas no eran personas capacitadas en la materia y no habían tenido en cuenta factores de arquitectura bioclimática. Así mismo, las viviendas analizadas no tienen confort, debido a que la iluminación y la ventilación no son las adecuadas, y por lo tanto no resulta en confort térmico para los habitantes de dichas viviendas. Por ende, se llegó a la conclusión que existe una relación estrecha entre los factores que tiene el diseño bioclimático con el confort existente en las viviendas. Se eligió esta investigación porque tomó en cuenta criterios de arquitectura bioclimática y como estos influyen en el confort de las viviendas. Además, esta investigación se realizó en distritos conurbanos de la ciudad de Piura, los cuales al estar cerca al caserío Tunape, tienen un clima similar. Esta investigación demostró con claridad la importancia de que las viviendas sean diseñadas por profesionales calificados, los cuales tomarán en cuenta los criterios arquitectónicos adecuados para zonas con climas de altas temperaturas. Y estos, a su vez, influyen en el confort de quienes habitan estas viviendas.

En cuanto a la fundamentación teórica, la teoría del Proceso de diseño arquitectónico según Martínez (2013), tiene algunos factores como premisas, los cuales son importantes considerar. El primer factor es el contexto, que implica el

análisis de todo aquello que se desarrolla en donde se encuentra el sujeto. De este modo, el contexto se trata tanto del medio ambiente natural como del ambiente sociocultural. En cuanto al ambiente físico, se trata de todo lo que existe en la naturaleza, como las condiciones climáticas; es decir, la temperatura, la precipitación pluvial y el asoleamiento. Los criterios de diseño arquitectónico variarán si las temperaturas son bajas o son altas. El otro aspecto que también forma parte del contexto, es el sociocultural. Esto abarca las costumbres y las tradiciones; es decir, lo que está relacionado estrechamente con la ideología del lugar. Porque inevitablemente, los usos y costumbres del lugar en donde se emplaza el proyecto arquitectónico influyen en los criterios de diseño arquitectónico que se utilizan. El segundo factor es el sujeto, lo que también se conoce como el usuario. En este factor se analizan las necesidades que tiene el usuario dentro de un contexto en específico. Según Martínez (2013) se debe analizar la parte física del sujeto. Por ejemplo, los aspectos ergonómicos. Es decir, cómo interactúa el ser humano con el mobiliario. Las medidas del ser humano en relación con las medidas del mobiliario que este utiliza. Por otro lado, se deben analizar las necesidades que este tiene, no solo las necesidades básicas que todo ser humano tiene, como el de descansar, alimentarse e ir a los servicios higiénicos. Sino que también se debe analizar las necesidades creadas, como la necesidad de trabajar y estudiar. Es decir, las actividades que realiza tanto de manera personal como con toda la familia. Así mismo, se analiza la reacción del sujeto a aspectos como los colores y las dimensiones de los espacios que usa, como los jardines. Finalmente, el tercer factor es el objeto. El cual debe responder a las necesidades que tiene el sujeto dentro del contexto. Según Martínez (2013) cuando se habla del objeto, se está hablando del proyecto arquitectónico en sí. Se refiere a las características que este tiene, las cuales responderán de manera positiva o negativa a los factores que lo afectarán tanto internamente (la actividad del usuario) como externamente (el clima). En el estudio del objeto, se deben analizar los materiales y el sistema constructivo. Esto es debido a que cada material tiene un comportamiento distinto a los diferentes tipos de climas. Por ejemplo, transmiten el calor de distintas maneras. Por otro lado, se analizan los aspectos formales, es decir, lo relacionado a su geometría. Esto lo determinará entre otras cosas, la forma de su cobertura. Así mismo, los aspectos funcionales, es decir, la relación que existe entre los

ambientes y el dimensionamiento de estos. Así como, la ventilación natural que hay en dichos ambientes y los colores de sus muros.

La segunda teoría en la que se ha basado esta investigación es la teoría del confort ambiental. Según Fuentes (2010), este está relacionado con factores ambientales tanto naturales como artificiales que generan bienestar físicos y psicológicos, así como un estado de satisfacción del usuario. Así mismo, divide al confort en cinco tipos: confort lumínico, confort térmico, confort olfativo, confort psicológico y confort acústico. Menciona que existe una relación estrecha entre el confort y los sentidos. Y, es que los sentidos son los que perciben lo que ocurre alrededor y, por lo tanto, son los que dan la sensación de confort al ser humano. El confort térmico tiene que ver con la comodidad que siente el cuerpo (la piel) ante la temperatura que hay en el lugar en el que se encuentra. El confort lumínico está relacionado a la comodidad que obtiene la persona a través del sentido de la vista. Es importante puntualizar que no se trata del confort visual. El confort lumínico está relacionado a la comodidad que obtiene gracias a la luz que percibe. El confort acústico se refiere a la comodidad obtenida gracias al sentido del oído. Es decir, sentirse cómodo ante los sonidos que hay en el ambiente en el que se encuentra la persona. El confort olfativo se refiere a la comodidad que se siente gracias a los olores que se perciben. Es decir, está relacionado a lo que percibe el sentido del olfato. Y, finalmente, el confort psicológico implica un marco más global. Está relacionado a cómo el cerebro percibe todo lo que hay y ocurre a su alrededor. Todo esto está relacionado a los colores, espacios, texturas, etc. Y, hay una estrecha relación entre el confort psicológico y los otros cuatro tipos de confort mencionados anteriormente.

Respecto al marco conceptual, estos fueron algunos de los conceptos en los que se basó esta investigación:

Arquitectura sostenible: Según Vidal et al., (2011) es la que se caracteriza por utilizar al máximo todos aquellos recursos posibles, con el objetivo de que los efectos negativos que estos puedan generar al medio ambiente, sean los menos posibles. Así mismo, según Arenas (2007), es la que busca un confort térmico de nivel elevado, para lo cual considerará aspectos como la orientación del edificio, la geometría de este, entre otros. Cuyo propósito será reducir todo lo posible el consumo de energía. De igual forma, según Usón Guardiola (2004), el término

sostenibilidad, está asociado al estricto respeto por el medio ambiente, teniendo como objetivo que la tecnología contribuya a ello.

**Confort ambiental:** Según Fuentes (2010), se trata de la sensación de bienestar que tiene el ser humano. Y, existen cinco tipos de confort: confort lumínico, confort térmico, confort olfativo, confort acústico y confort psicológico. Todos estos están relacionados a los sentidos. Por otro lado, según Nagano & Horikoshi (2005), este consiste en la relación de factores como el sonido, el calor, la luz, la calidad del aire, entre otros. Así mismo, según Oliveira & Andrade (2007), el confort llega a estar influenciado por factores del clima, como la humedad y la temperatura. Así como de factores estrictamente personales como la ropa que se lleva puesta y la edad que tiene la persona.

**Confort acústico:** Según Bertran (2007), se mide de manera subjetiva porque está sujeta a la percepción que tienen las personas, las cuales sienten que las condiciones acústicas existentes en el ambiente les permiten realizar sus actividades con total comodidad. Así mismo, según Montero (2019), está relacionado con la estabilidad tanto física como psicológica de la persona, esto debido a que los sonidos excesivos causan incomodidad y desconcierto. Por otro lado, según Anta & Enríquez (2013), se trata de condición en la cual los sonidos existentes debido a las actividades cotidianas, son adecuadas para que las personas se comuniquen, descansen, entre otras actividades habituales.

**Confort lumínico:** Según Sierra (2017), se trata del bienestar que obtiene el ser humano gracias a la iluminación y el color que tiene el espacio en donde se encuentran las personas, debido a que estos influyen en el estado mental. Por otro lado, según Vigo (2017), es la condición en la cual la persona puede observar los objetos a su alrededor y leer un libro con total comodidad, sin ningún tipo de distracción ni estrés alguno.

**Confort olfativo:** Según Guzmán (2016), se trata de la percepción que tiene el ser humano gracias al sentido del olfato. En la cual, los olores agradables generan sensaciones psicológicas en las personas. Así mismo, según Rodríguez & Fuentes (2002), se refiere al bienestar físico que obtiene el individuo a través de su sistema respiratorio el cual ocasiona una percepción olfativa agradable.

**Confort psicológico:** Según Freixanet (2014), está referido a la percepción general que llega a tener el cerebro de todo lo que percibe en el entorno, lo que

ocasiona la respuesta de la persona ante lo que sucede a su alrededor. Por supuesto, los aspectos psicológicos están estrechamente relacionados con lo mencionado. Así mismo, según Viñals et al. (2014), se trata del estado en el cual la mente se encuentra en relajación y el bienestar en el que está, le permite realizar todas las actividades que desea con comodidad, sin ningún tipo de distracción.

**Confort térmico:** Según Chávez Del Valle (2002), se trata de la comodidad del ser humano en la cual no siente ni demasiado calor ni demasiado frío. Así mismo, según Van Hoof et al. (2010), es cuando el intercambio de calor que ocurre entre el medio ambiente y la persona le producen comodidad. Por otro lado, según Torres et al. (2016), se trata de la condición en la cual un ambiente es agradable térmicamente y que contribuye a que las personas se desarrollen positivamente e incide en su salud psicológica, física, entre otros.

**Diseño:** Según Marulanda (2018) se trata de la representación mental o material de lo que se pretende producir. Para ello, se tiene presente aspectos estéticos, como los funcionales y técnicos. Por lo que el diseño se trata de un proceso que busca, entre otras cosas, coordinar y organizar aquellos elementos que ayudarán a obtener el resultado esperado. Así mismo, Gonzáles (2008), indica que el proceso de diseño consiste en el cual el diseñador utiliza su multidimensionalidad para responder a los requerimientos de quien solicita el diseño, por lo cual, la creatividad juega un rol sumamente importante. Por otro lado, según Gonzáles (2007), indica que el diseño es el acto creador en el cual la persona resuelve el problema que se planteó en un inicio.

**Espacio habitable:** Según Vaca (2015), es el espacio que tiene como objetivo satisfacer, así como promover el desarrollo de quienes residen en dicho espacio. Así mismo, tiene como objetivo que quienes se encuentren en dicho espacio, tengan una vida agradable y con plenitud. Así mismo, según Pérez (2011), comprende la espacialidad y la funcionalidad del conjunto, así como las características técnicas – constructivas y, de los aspectos económicas que determinan los dos aspectos anteriores. Ahora bien, según Cortés (2001), este puede llegar a estimular los aspectos físicos, los psíquicos y hasta los espirituales de quienes se encuentran dentro de dicho espacio e impactan en su calidad de vida.

Vivienda: Según Cortés (1995) se trata del espacio en el que se realizan todos aquellos procesos que forman parte de la estructura de la familia. Así mismo, se trata de un lugar estable en el cual toda la familia realiza sus actividades principales, tanto de aprendizaje como de socialización. Por otro lado, según Rugiero (2000), la vivienda es la integración de todo lo social, es decir, que forma parte de las actividades de la ciudad. Por lo tanto, considera a la vivienda no un objeto individual, sino como un objeto que forma parte de un colectivo, la ciudad; dentro de la cual las personas realizan sus actividades. Así mismo, según Morales et al., (2012), la vivienda es aquel espacio privado de las personas en donde realizan sus actividades y la cual se ha ido transformando a lo largo del tiempo, llegando a cambiar en su concepción espacial.

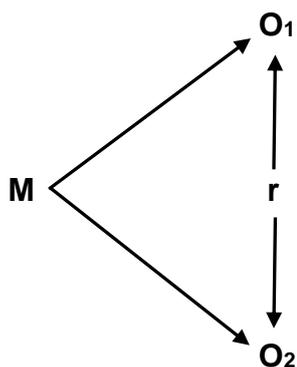
### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Según Hernández-Sampieri (2018), la investigación aplicada es aquella que busca resolver un problema. Por lo tanto, la presente investigación fue de tipo Aplicada. Esto es porque esta investigación buscó aportar conocimiento que de aplicarse resolvería el problema existente.

Según Hernández-Sampieri (2018), las investigaciones de Diseño no experimentales son aquellas que no manipulan ninguna variable. Lo que se realiza es analizar las variables o los fenómenos que se observan. Por lo tanto, esta investigación fue de diseño no experimental, correlacional simple.

Según Hernández-Sampieri (2018), las investigaciones cuantitativas son aquellas que, entre otras cosas, permite medir las variables en forma numérica. Además, busca las relaciones causales entre todas las variables. Por ende, esta investigación tuvo un enfoque cuantitativo, que permitió relacionar dos variables.



M: Pobladores y Viviendas del caserío Tunape, Piura.

O<sub>1</sub>: Observación de la variable criterios de diseño arquitectónico

O<sub>2</sub>: Medición de la variable confort del espacio habitable de la vivienda

V.1.: Criterios de diseño arquitectónico

V.2.: Confort del espacio habitable de la vivienda

r: Relación entre criterios de diseño arquitectónico y el confort del espacio habitable de la vivienda

#### 3.2. Variables y operacionalización

Esta investigación constó de 2 variables. La primera variable fue Criterios de diseño Arquitectónico. En cuanto a su definición conceptual; el proceso de diseño tiene algunos factores como premisas, los cuales son importantes considerar. El primer factor es el Contexto, que implica el análisis del ambiente físico y

sociocultural. El segundo factor es el Sujeto. Aquí se analizaron sus necesidades dentro del contexto. Y, finalmente, el tercer factor es el Objeto; el cual debe responder a las necesidades del Sujeto dentro del Contexto. (R. Martínez, 2013). En cuanto a la definición operacional; la variable ha sido operacionalizada a través de 3 dimensiones, las cuales son fundamentales para determinar criterios de diseño arquitectónico. Para ello, se revisaron los reportes de instituciones del estado. Así mismo, se utilizó como instrumento un cuestionario y una ficha de observación. Esta variable constó de tres dimensiones: contexto, sujeto y objeto. La dimensión Contexto constó de los indicadores: Temperatura del lugar, humedad del lugar, precipitaciones pluviales, costumbres en el frontis de las viviendas, costumbres en la sala de las viviendas, costumbres en el patio interior de las viviendas, tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas, tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas, tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas y tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas. La variable Sujeto constó de los indicadores: aspectos ergonómicos, actividades personales, preparación de alimentos, actividades en el comedor de la vivienda y actividades familiares. La dimensión Objeto constó de los indicadores: Tipos de materiales constructivos, material de la cubierta, ventilación natural de los ambientes y color de los muros

La segunda variable fue El confort del espacio habitacional de la vivienda. En cuanto a su definición conceptual, el confort está relacionado con la satisfacción física y psicológica que tiene la persona ante el ambiente natural y artificial en el que se encuentra. Por otro lado, existen cinco tipos: confort térmico, confort lumínico, confort acústico, confort olfativo y confort psicológico. Hay una relación entre los sentidos del ser humano y el confort que este siente (Fuentes, 2010). En cuanto a la definición operacional; esta variable fue operacionalizada a través de 5 dimensiones, las cuales son fundamentales para poder lograr el confort ambiental en una vivienda. El instrumento que se utilizó fue un cuestionario. Esta variable constó de cinco dimensiones: confort térmico, confort lumínico, confort acústico, confort olfativo y confort psicológico. La dimensión Confort térmico constó de los indicadores: temperatura del ambiente, temperatura corporal, ventilación adecuada, corrientes de aire y sensación de humedad. La dimensión Confort lumínico constó de los indicadores: iluminación natural, iluminación artificial, color de la luz, fatiga de la visión y desarrollo de actividades. La dimensión Confort

acústico constó de los indicadores: ruidos internos, ruidos externos, perturbación de la tranquilidad y dificultad para comunicarse. La dimensión Confort olfativo constó de los indicadores: olores no deseados, olores agradables, aire puro y limpieza de los espacios. La dimensión Confort psicológico constó de los indicadores: decoración en los espacios, contraste de los colores, calma y tranquilidad y, ubicación adecuada del mobiliario. (Ver ANEXO 1)

### **3.3. Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1. Población**

La población estuvo conformada por 60 viviendas del caserío Tunape, del distrito de La Unión, provincia y departamento de Piura.

Criterios de inclusión: viviendas del caserío Tunape.

Criterios de exclusión: viviendas deshabitadas y viviendas cuyos habitantes se negaron a colaborar con la investigación.

#### **3.3.2. Muestra**

Debido al reducido número de viviendas del caserío Tunape, se consideró a toda la población. Se entrevistó a un poblador por cada vivienda del caserío. Esto permitió tener mayor precisión en los resultados.

#### **3.3.3. Muestreo**

No se empleó ninguna técnica de muestreo debido a que se consideró a toda la población.

#### **3.3.4. Unidad de análisis**

Un habitante y su vivienda con las características de interés para esta investigación.

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

En la presente investigación se utilizó la técnica de la encuesta, que se aplicó a un habitante por vivienda. Para obtener los datos de la mayoría de los indicadores de la dimensión Contexto, que pertenece a la variable Criterios de diseño arquitectónico. También fue utilizada para todos los indicadores de las cinco dimensiones de la variable El confort del espacio habitable de la vivienda.

El instrumento de recolección de datos utilizado fue el cuestionario, el cual fue validado por el juicio de expertos y a su vez se demostró la confiabilidad de estos a través del método de consistencia interna mediante el alfa de Cronbach. Se utilizó dos cuestionarios. El primero de ellos abordó 2 dimensiones. Para la primera

dimensión se utilizaron 7 preguntas que permitió obtener los datos de 7 indicadores. Y, para la segunda dimensión se utilizaron 8 preguntas. El segundo cuestionario constó de 22 preguntas. Para la dimensión Confort térmico se utilizaron 5 preguntas; para la dimensión Confort lumínico, 5 preguntas; para la dimensión Confort acústico, 4 preguntas; para la dimensión Confort olfativo, 4 preguntas y para la dimensión Confort psicológico, 4 preguntas. Por otro lado, se utilizó como técnica la observación, la cual se aplicó a las viviendas; para obtener los datos de todos los indicadores de la dimensión Objeto, de la variable Criterios de diseño arquitectónico. El instrumento de recolección de datos que se utilizó fue la ficha de observación, la cual constó de 16 ítems. En esta hubo opciones que fueron marcadas según correspondía.

La validez de los tres instrumentos se realizó por el juicio de 5 profesionales expertos que determinaron que los instrumentos eran válidos. El índice de Lawshe fue de 1.00 para el instrumento Criterios de diseño arquitectónico, considerándose excelente. De igual manera, el índice para el instrumento El confort del espacio habitable de la vivienda, tuvo como resultado 0.98, considerándose excelente. En cuanto a la Ficha de observación, 4 profesionales expertos la validaron como Excelente y 1 profesional experto la validó como Muy bueno. (Ver ANEXO 9).

Por otro lado, se aplicó una encuesta piloto a 30 personas del Caserío Dos Altos, distrito de La Unión, Piura. Este caserío tiene características similares a las del caserío Tunape. (Ver ANEXOS 10 y 11). Una vez realizada dicha encuesta, se midió la confiabilidad de los instrumentos utilizando el alfa de conbrach. Para el cuestionario “Criterios de diseño arquitectónico”, el resultado fue de 0.895 y para el cuestionario “El confort del espacio habitable de la vivienda”, el resultado fue de 0.868. Según George & Malley (2003), se puede categorizar el resultado que indique el alfa de conbrach. Cuando se encuentre entre 0.8 y 0.9, se trata de un nivel bueno. En lo que respecta a esta investigación, ambos instrumentos se encontraron en un nivel bueno de confiabilidad. (Ver ANEXO 12)

### **3.5. Procedimientos**

Se inició con la recopilación de datos y su procesamiento correspondiente a las dos variables de estudio: Criterios de diseño arquitectónico y El confort del espacio habitable de la vivienda. Para ello se visitó al caserío Tunape. Se aplicó el

cuestionario a un habitante por vivienda y la ficha de observación a cada vivienda habitada del caserío.

### 3.6. Métodos de análisis de datos

Para elegir la prueba estadística que logró contrastar la hipótesis, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, esto con el propósito de determinar si las variables y las dimensiones presentaban o no, una distribución normal. A continuación, se aplicó la prueba de estadística de Rho de Spearman con el propósito de medir la relación que existe entre las variables y la relación existente entre las variables y las dimensiones. Según Martínez & Campos (2015), la interpretación de los coeficientes de correlación de Spearman, se da como se observa en la siguiente tabla:

**Tabla 1: Interpretación de los coeficientes de correlación de Spearman**

Valor de rho	Significado
-1	Correlación negativa grande y perfecta
-0,9 a -0,99	Correlación negativa muy alta
-0,7 a -0,89	Correlación negativa alta
-0,4 a -0,69	Correlación negativa moderada
-0,2 a -0,39	Correlación negativa baja
-0,01 a -0,19	Correlación negativa muy baja
0	Correlación nula
0,01 a 0,19	Correlación positiva muy baja
0,2 a 0,39	Correlación positiva baja
0,4 a 0,69	Correlación positiva moderada
0,7 a 0,89	Correlación positiva alta
0,9 a 0,99	Correlación positiva muy alta
1	Correlación positiva grande y perfecta

Fuente: Martínez & Campos, 2015

En la Tabla 1 se observa la interpretación que se da según los intervalos de la relación entre variables que se obtengan.

Se relacionó la primera dimensión del primer cuestionario con todo el segundo cuestionario, primero de manera general y luego con cada dimensión del segundo cuestionario. El mismo método se utilizó para la segunda dimensión del primer cuestionario. Ambas dimensiones del primer cuestionario, respondían a los dos primeros objetivos específicos. En cuanto a los datos obtenidos en la ficha de observación, estos se agruparon por características de las viviendas y se indicó en qué nivel de confort se encontraban estas viviendas. El confort se analizó en el segundo cuestionario. Para realizar el análisis de datos, se empleó la versión 25 del software SPSS, así como, el Excel. Para mostrar los resultados se utilizaron tablas y gráficos estadísticos.

### **3.7. Aspectos éticos**

Al momento en que se realizó esta investigación, se llegó a aplicar cada uno de los principios de la integridad científica que, según el Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica (2019), son: la integridad al momento de realizar la investigación, la honestidad intelectual en cada uno de los aspectos de la investigación, la objetividad e imparcialidad al momento de investigar, la veracidad, justicia y responsabilidad en lo relacionado a los resultados que obtuvieron en la presente investigación y, finalmente, la transparencia al actuar sin ningún tipo de conflicto de interés.

#### IV. RESULTADOS

La prueba estadística no paramétrica que se decidió utilizar, fue gracias a los resultados obtenidos al medir el comportamiento que tienen los datos, que se ajustan a la distribución de no normalidad.

##### **Distribución de la no normalidad de variables y dimensiones**

Se determinó la no normalidad de los datos utilizando la prueba de Kolmogorov-Smirnov, debido a que la muestra está conformada por 60 viviendas. Al probar la no normalidad, se determinó utilizar la prueba no paramétrica de Spearman.

**Tabla 2: Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov aplicada a las puntuaciones de las variables**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Contexto	.245	60	.000
Sujeto	.192	60	.000
Térmico	.255	60	.000
Lumínico	.223	60	.000
Acústico	.277	60	.000
Olfativo	.210	60	.000
Psicológico	.253	60	.000
Confort	.131	60	.012

a. Corrección de significación de Lilliefors

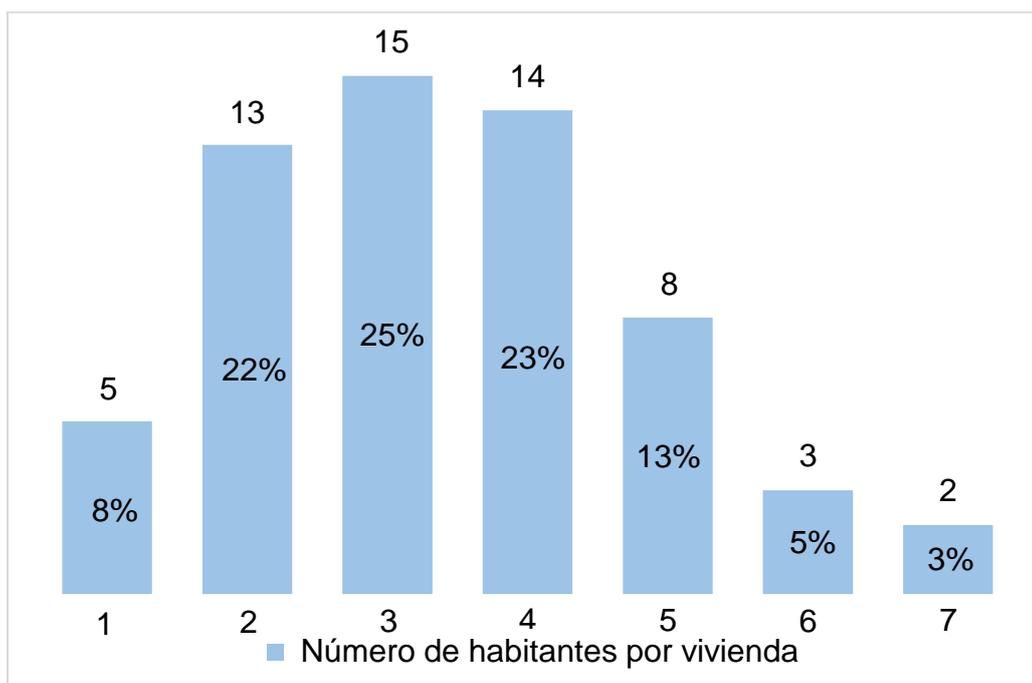
Nota: Tabla que indica la prueba de Kolmogorov-Smirnov<sup>a</sup> aplicada a los datos obtenidos en los dos cuestionarios que se utilizaron.

En la Tabla 2, se visualizan los resultados de la prueba de normalidad que se aplicó a los datos que se obtuvieron de las variables y sus dimensiones. Para ello, se utilizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov ( $n > 30$ ), probando la no normalidad; lo cual conllevó a usar la prueba no paramétrica de Spearman.

Es importante conocer determinadas características de las personas que habitan las viviendas del caserío Tunape, Piura. Por ello, se muestran las siguientes figuras:

### **Análisis descriptivo del número de habitantes en las viviendas del caserío Tunape, Piura**

**Figura 1: Número de habitantes en las viviendas, caserío Tunape - Piura, 2021**

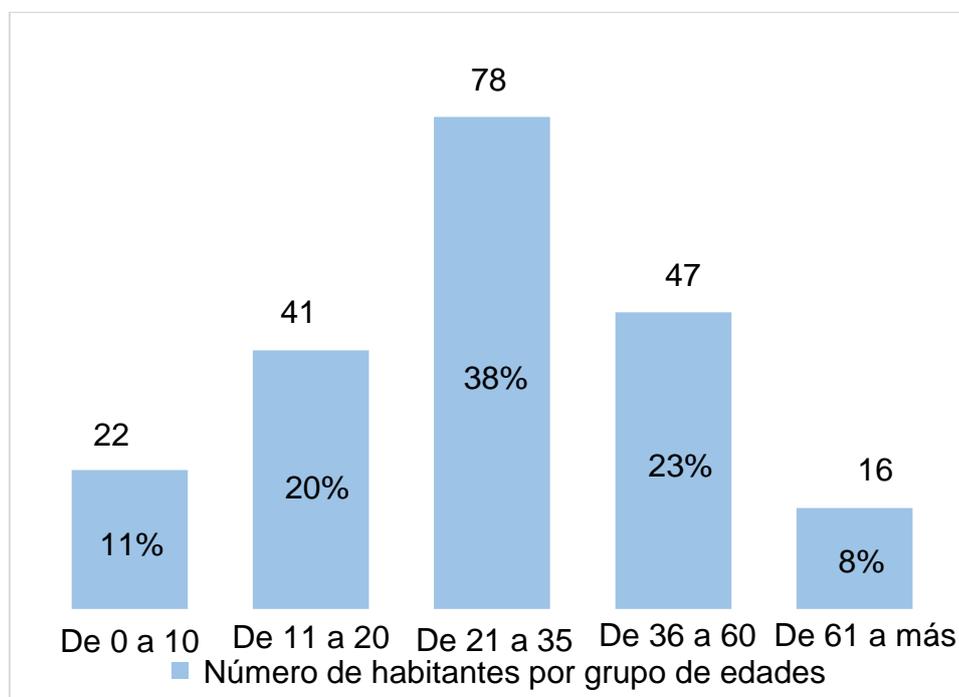


De los resultados de la Figura 1, se observa que 15 viviendas son habitadas por 3 personas, lo que representa un 25%. Así mismo, 14 viviendas son habitadas por 4 personas, lo que representa un 23%. Por otro lado, 13 viviendas son habitadas por 2 personas, lo que representa un 22%. También, 8 viviendas son habitadas por 5 personas, lo que representa un 13%. Así mismo, 5 viviendas son habitadas por 1 persona, lo que representa el 8%. Y, 3 viviendas son habitadas por 6 personas, lo que representa un 5%. Finalmente, 2 viviendas son habitadas por 7 personas, lo que representa un 3%.

Se puede observar que, existen un mayor número de viviendas con 3 habitantes (25%) y un menor número de viviendas con 7 habitantes (3%).

## Análisis descriptivo del número de habitantes por grupos de edades del Caserío Tunape – Piura, 2021

Figura 2: Número de habitantes por grupos de edades del Caserío Tunape – Piura, 2021

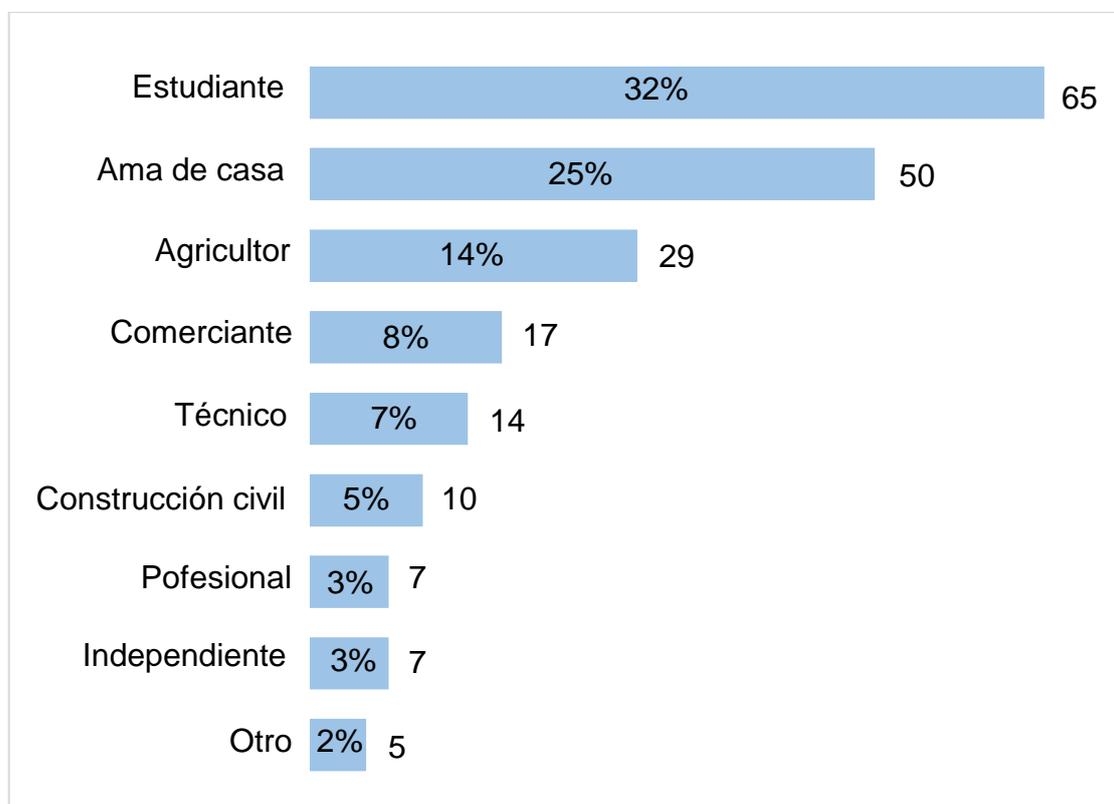


De los resultados de la Figura 2, se observa que 78 personas se encuentran entre las edades de 21 a 35 años de edad, lo que representa un 38%. Por otro lado, 47 personas se encuentran entre un rango de 36 a 60 años de edad, lo que representa un 23%. Así mismo, 41 personas se encuentran en un rango de 11 a 20 años de edad, lo que representa un 20%. También, 22 personas se encuentran en un rango de 0 a 10 años de edad, lo que representa un 11%. Finalmente, 16 personas se encuentran en un rango de 61 años a más, lo que representa un 8%.

Se puede observar que, existe una mayor población entre las personas que tienen entre 21 a 35 años de edad (38%). Y, una menor población entre las personas de 61 años a más (8%).

## Análisis descriptivo del número de habitantes por grupos de edades del Caserío Tunape – Piura, 2021

**Figura 3: Número de personas que se dedican a diferentes actividades, caserío Tunape - Piura, 2021**



De los resultados de la Figura 3, se visualiza que 65 personas se dedican a ser estudiantes, lo que representa un 32%. Por otro lado, 50 personas se dedican a ser amas de casa, lo que representa un 25%. Así mismo, 29 personas se dedican a ser agricultores, lo que representa un 14%. También, 17 personas se dedican a ser comerciantes, lo que representa un 8%. Por otro lado, 14 personas se dedican a ser técnicos, lo que representa un 7%. Así mismo, 10 personas se dedican a la construcción civil, lo que representa un 5%. También, 7 personas se dedican al ejercicio de alguna profesión, lo que representa un 3%. Así mismo, 7 personas se dedican a ser independientes, lo que representa un 3%. Finalmente, 5 personas se dedican a otras actividades, lo que representa un 2%.

Se observa un mayor número de personas que se dedican a ser estudiantes (32%) y un menor número de personas que se dedican a otras actividades (2%).

A continuación, se mencionan los resultados en relación al Objetivo general y a los objetivos específicos:

**Determinar los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura**

**Tabla 3: Criterios de diseño arquitectónico y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Criterios de diseño arquitectónico		Confort
Rho de Spearman	Criterios de diseño arquitectónico	Coeficiente de correlación	1.000	-.305*
		Sig. (bilateral)	.	.018
		N	60	60
	El confort del espacio habitable	Coeficiente de correlación	-.305*	1.000
		Sig. (bilateral)	.018	.
		N	60	60

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Correlación del Criterios de diseño arquitectónico con la variable El Confort del espacio habitable ( $p < 0.05$ ).

De los resultados de la tabla 3, se visualiza que entre las variables Criterios de diseño arquitectónico y Confort, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P = 0.018 < 0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre los Criterios de diseño arquitectónico y el Confort, determinan un valor de -0.305, indicando una relación negativa baja. Lo que significa que los criterios de diseño arquitectónico utilizados en las viviendas del caserío Tunape, ocasionan una disminución del confort del espacio habitable de las viviendas.

En cuento al Objeto (características de la vivienda), se encontró que las características que tienen las viviendas no son las adecuadas para el clima del lugar. Lo que ocasiona que las personas no tengan un confort térmico adecuado.

**Determinar los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.**

**Temperatura del lugar**

Según SENAMHI (2021), en el Perú existen 38 tipos de climas. El clima que posee el caserío de Tunape es: clima Árido con deficiencia de humedad en todas las estaciones del año. Cálido. En el histórico de la temperatura registrado desde 1981 al 2010, la temperatura mínima se encontró entre los 13°C a los 23°C y la temperatura máxima se encontró entre los 15°C a los 33°C.

**Humedad del lugar**

En cuanto a la humedad, según SENAMHI (2021), en el caserío Tunape existe una deficiencia de la humedad en cada una de las estaciones del año.

**Precipitaciones pluviales**

El caserío Tunape es propenso a sufrir los embates del Fenómeno de El Niño, que ocurre de forma periódica y que, el último de estos eventos ocurrió el 2017. Así mismo, durante la estación de verano ocurren precipitaciones pluviales que, según SENAMHI (2021), oscilan entre los 20 mm a 50 mm por año.

**El Contexto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 4: El Contexto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>			Contexto	Confort
Rho de Spearman	Contexto	Coefficiente de correlación	1,000	-,282*
		Sig. (bilateral)	.	,029
		N	60	60
Confort	Contexto	Coefficiente de correlación	-,282*	1,000
		Sig. (bilateral)	,029	.
		N	60	60

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y el Confort (p<0.05).

De los resultados de la tabla 4, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la variable Confort, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.029<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Contexto y el Confort determinan un valor de -0.282, indicando una relación negativa baja. Es decir, a mayores costumbres y tradiciones disminuye el confort del espacio habitable de la vivienda. Es importante mencionar que las costumbres y las tradiciones forman parte del Contexto por ser estas un contexto sociocultural.

### **El Contexto y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 5: El Contexto y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		<b>Correlaciones</b>		
			Contexto	Térmico
Rho de Spearman	Contexto	Coeficiente de correlación	1,000	-,882**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
Confort Térmico	Confort Térmico	Coeficiente de correlación	-,882**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y El confort térmico (\* $p<0.05$ ).

De los resultados de la tabla 5, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la dimensión Confort térmico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.000<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Contexto y el Confort térmico determinan un valor de -0.882, indicando una relación negativa alta. Esto determinó que, a mayores costumbres y tradiciones disminuye el confort térmico existente en el espacio habitable de la vivienda.

### **El Contexto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 6: El Contexto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>				
			Contexto	Lumínico
Rho de Spearman	Contexto	Coeficiente de correlación	1,000	-,804**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
Confort Lumínico	Confort Lumínico	Coeficiente de correlación	-,804**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y El confort lumínico (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 6, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la dimensión Confort lumínico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.000<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Contexto y el Confort lumínico determinan un valor de -0.804, indicando una relación negativa alta. Esto determinó que, a mayores costumbres y tradiciones disminuye el confort lumínico existente en el espacio habitable de la vivienda.

## El Contexto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda

**Tabla 7: El Contexto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

Correlaciones				
			Contexto	Acústico
Rho de Spearman	Contexto	Coeficiente de correlación	1,000	,020
		Sig. (bilateral)	.	,881
		N	60	60
Confort Acústico	Confort Acústico	Coeficiente de correlación	,020	1,000
		Sig. (bilateral)	,881	.
		N	60	60

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y El confort acústico (\* $p > 0.05$ ).

De los resultados de la tabla 7, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la dimensión Confort acústico, no se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P mayor que 0.05 ( $P = 0.881 > 0.05$ ), es decir, no queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación con respecto a la relación entre el Contexto y el Confort acústico.

Esto indicó que las costumbres y tradiciones del caserío Tunape, no tienen relación con el confort acústico del espacio habitable de la vivienda.

## El Contexto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda

**Tabla 8: El Contexto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		<b>Correlaciones</b>		
			Contexto	Olfativo
Rho de Spearman	Contexto	Coeficiente de correlación	1,000	-,008
		Sig. (bilateral)	.	,953
		N	60	60
Confort Olfativo	Confort Olfativo	Coeficiente de correlación	-,008	1,000
		Sig. (bilateral)	,953	.
		N	60	60

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y El confort olfativo (\* $p > 0.05$ ).

De los resultados de la tabla 8, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la dimensión Confort olfativo, no se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P mayor que 0.05 ( $P = 0.953 > 0.05$ ), es decir, no queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación con respecto a la relación entre el Contexto y el Confort olfativo.

Estos resultados mostraron que, las costumbres y tradiciones que tiene el caserío Tunape, no tienen relación con el confort olfativo del espacio habitable de la vivienda.

**El Contexto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 9: El Contexto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>				
			Contexto	Psicológico
Rho de Spearman	Contexto	Coeficiente de correlación	1,000	,361**
		Sig. (bilateral)	.	,005
		N	60	60
	Confort Psicológico	Coeficiente de correlación	,361**	1,000
		Sig. (bilateral)	,005	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Contexto y El confort psicológico (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 9, se visualiza que entre la dimensión Contexto y la dimensión Confort psicológico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.005<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Contexto y el Confort psicológico determinan un valor de 0.361, indicando una relación positiva baja. Esto indicó que, a mayores costumbres y tradiciones existe un mejor Confort psicológico en el espacio habitable de la vivienda.

**Determinar las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda**

Para este objetivo específico se correlacionará la dimensión Sujeto con la variable El confort del espacio habitable de la vivienda.

**El Sujeto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 10: El Sujeto y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		<b>Correlaciones</b>		
			Sujeto	Confort
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	-,336**
		Sig. (bilateral)	.	,009
		N	60	60
	Confort	Coeficiente de correlación	-,336**	1,000
		Sig. (bilateral)	,009	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 10, se visualiza que entre la dimensión Sujeto y la variable Confort, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.009<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Sujeto y el Confort determinan un valor de -0.336, indicando una relación negativa baja. Esto determinó que, a mayores actividades de quienes habitan las viviendas, existe una disminución del confort del espacio habitable de la vivienda.

## El Sujeto y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda

**Tabla 11: El Sujeto y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Correlaciones		
			Sujeto	Térmico
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	-,926**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
Confort Térmico	Confort Térmico	Coeficiente de correlación	-,926**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort térmico (\* $p < 0.05$ ).

De los resultados de la tabla 11, se visualiza que entre la dimensión Sujeto y la dimensión Confort térmico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P = 0.000 < 0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Sujeto y el Confort térmico determinan un valor de -0.926, indicando una relación negativa muy alta. Esto determinó que, a mayores actividades de quienes habitan las viviendas, existe un menor Confort térmico del espacio habitable de la vivienda.

**El Sujeto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 12: El Sujeto y su relación con El confort lumínico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>				
			Sujeto	Lumínico
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	-,779**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	60	60
	Confort Lumínico	Coeficiente de correlación	-,779**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	60	60

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort lumínico (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 12, se visualiza que entre la dimensión Sujeto y la dimensión Confort lumínico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.000<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Sujeto y el Confort lumínico determinan un valor de -0.779, indicando una relación negativa alta. Esto indicó que, a mayores actividades de quienes habitan las viviendas, existe un menor confort lumínico del espacio habitable de la vivienda.

**El Sujeto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 13: El Sujeto y su relación con El confort acústico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>				
			<b>Sujeto</b>	<b>Acústico</b>
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	-,101
		Sig. (bilateral)	.	,442
		N	60	60
Confort Acústico	Confort Acústico	Coeficiente de correlación	-,101	1,000
		Sig. (bilateral)	,442	.
		N	60	60

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort acústico (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 13, se visualiza que entre la dimensión Sujeto y la dimensión Confort acústico, no se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P mayor que 0.05 ( $P=0.442>0.05$ ), es decir, no queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación con respecto a la relación entre el Sujeto y el Confort acústico.

Esto indicó que, las actividades que realiza el Sujeto (las personas que habitan las viviendas), no tienen relación con el confort acústico de su espacio habitable.

**El Sujeto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 14: El Sujeto y su relación con El confort olfativo del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

<b>Correlaciones</b>				
			<b>Sujeto</b>	<b>Olfativo</b>
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	-,066
		Sig. (bilateral)	.	,618
		N	60	60
Confort Olfativo	Confort Olfativo	Coeficiente de correlación	-,066	1,000
		Sig. (bilateral)	,618	.
		N	60	60

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort olfativo (\*p>0.05).

De los resultados de la tabla 14, se visualiza que entre la variable Sujeto y la dimensión Confort olfativo, no se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P mayor que 0.05 ( $P=0.618>0.05$ ), es decir, no queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación con respecto a la relación entre el Sujeto y el Confort olfativo.

Esto indicó que, las actividades que realiza el Sujeto (las personas que habitan las viviendas), no tienen relación con el confort olfativo de su espacio habitable.

**El Sujeto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 15: El Sujeto y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		<b>Correlaciones</b>		
			Sujeto	Psicológico
Rho de Spearman	Sujeto	Coeficiente de correlación	1,000	,319*
		Sig. (bilateral)	.	,013
		N	60	60
	Confort Psicológico	Coeficiente de correlación	,319*	1,000
		Sig. (bilateral)	,013	.
		N	60	60

\*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Nota: Tabla cruzada de las puntuaciones del criterio Sujeto y El confort psicológico (\*p<0.05).

De los resultados de la tabla 15, se visualiza que entre la variable Sujeto y la dimensión Confort psicológico, se presenta una relación significativa porque se obtiene un valor P menor que 0.05 ( $P=0.013<0.05$ ), es decir, queda demostrada la hipótesis planteada en esta investigación.

Por otro lado, el coeficiente de correlación de Spearman existente entre el Contexto y el Confort psicológico determinan un valor de 0.319, indicando una relación positiva baja. Esto indicó que, a mayores actividades del Sujeto existe un mejor Confort psicológico en el espacio habitable de la vivienda.

**Determinar las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort de su espacio habitable.**

**Tipos de materiales constructivos y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda**

**Tabla 16: Muros interiores y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Muros interiores		
		Ladrillo	Quincha	Total
Confort	Malo	6	18	24
	Regular	16	16	32
	Bueno	4	0	4
Total		26	34	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort que produce el tipo de material de los muros interiores.

De los resultados de la Tabla 16, se visualiza que los habitantes de 4 (15.4%) viviendas que cuentan con muros interiores de ladrillo, afirman tener un confort bueno. Así como, los habitantes de 16 (61.5%) de estas viviendas, afirman tener un confort regular y los habitantes de 6 (23.1%) de estas viviendas, afirman tener un confort malo.

Por otro lado, en las viviendas con muros interiores de quincha, ningún habitante afirmó tener un confort bueno; los habitantes de 16 (47.1%) de estas viviendas, afirmaron tener un confort regular y los de 18 (52.9%) de estas viviendas, afirmaron tener un confort malo.

Esto indicó que, las viviendas con muros interiores de quincha, producen un menor confort que las viviendas con muros interiores de ladrillo. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## **Tipos de materiales constructivos y su relación con el confort térmico del espacio habitable de la vivienda**

A continuación, se muestra la relación significativa que existe entre el tipo de material de los muros con el confort térmico que tiene el espacio habitable de la vivienda. Debido a que los muros son aquellos que definen el espacio, por lo tanto, se buscó determinar la relación entre el tipo de muro con el confort térmico del espacio habitable.

**Tabla 17: Muros interiores y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Muros interiores		
		Ladrillo	Quincha	Total
Confort térmico	Malo	0	32	32
	Regular	26	2	28
Total		26	34	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort térmico que produce el tipo de material de los muros interiores

De los resultados de la Tabla 17, se visualiza que ningún habitante, cuyas viviendas tienen muros interiores de ladrillo, afirmó tener un confort térmico bueno. Y, el resultado fue el mismo para las viviendas con muros interiores de material de quincha.

Sin embargo, los habitantes de las 26 (100%) viviendas que tienen muros interiores de ladrillo, indicaron tener un confort térmico regular. Y, de las 34 viviendas que tienen muros interiores de quincha, 32 de ellas (94.1%), indicaron que sentían un confort térmico malo. Y, 2 de ellas (5.9%), indicaron tener un confort térmico regular. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Material de la cubierta y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda

La cubierta al igual que los muros, es un elemento que define los espacios habitables de las viviendas, por lo tanto, se buscó determinar la relación que existe entre el material de esta con el confort que llega a sentirse dentro del espacio habitable de la vivienda.

**Tabla 18: Material de la cubierta y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Cobertura	
		Calamina	Total
Confort	Malo	24	24
	Regular	32	32
	Bueno	4	4
Total		60	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort que produce el tipo de material de la cubierta

De los resultados de la Tabla 18, se visualiza que las 60 viviendas del caserío Tunape que fueron objeto de estudio en esta investigación, tienen cobertura de calamina. Únicamente 4 (6.7%) de las 60 personas que fueron encuestadas, indicaron que sienten un confort bueno. Los habitantes de 32 (53.3%) viviendas, indicaron que cuentan con un confort regular. Y, los habitantes de 24 (40.0%) viviendas indicaron tener un confort malo.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre el tipo de material de la cubierta de las viviendas con el confort de su espacio habitable. Los resultados muestran que la calamina como cubierta produce en su mayoría, un confort malo. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Material de la cubierta y su relación con el confort térmico del espacio habitable de la vivienda

A continuación, se muestra la relación significativa que existe entre el tipo de material de la cobertura con el confort térmico que tiene el espacio habitable de la vivienda. Debido que, la cobertura contribuye a definir el espacio, por lo tanto, se buscó determinar la relación entre el tipo de cobertura con el confort térmico del espacio habitable.

**Tabla 19: Material de la cubierta y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Cobertura	
		Calamina	Total
Confort térmico	Malo	32	32
	Regular	28	28
Total		60	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort térmico que produce el tipo de material de la cubierta

De los resultados de la Tabla 19, se visualiza que las 60 viviendas del caserío Tunape que fueron objeto de estudio en esta investigación, tienen cobertura de calamina. Y, ningún habitante cuyas viviendas tienen cobertura de calamina, afirmó tener un confort térmico bueno. Los habitantes de 28 (46.7%) viviendas indicaron que cuentan con confort térmico regular. En 32 (53.3%) viviendas indicaron que cuentan con un confort térmico regular.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre el tipo de material de la cubierta de las viviendas con el confort térmico de su espacio habitable. Los resultados muestran que la calamina como cubierta produce en su mayoría, un confort térmico malo. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Ventilación natural de los ambientes y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda

La ventilación natural de los ambientes se encarga de regular la temperatura del espacio, se lleva el aire caliente y trae consigo un aire más fresco. Por ello, la importancia de determinar cuál es la relación entre la ventilación natural de los ambientes con el confort del espacio habitable de la vivienda.

**Tabla 20: Ventilación natural y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Ventilación			Total
		Inadecuada	Regular	Adecuada	
Confort	Malo	24	0	0	24
	Regular	16	16	0	32
	Bueno	0	0	4	4
Total		40	16	4	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort que produce la ventilación natural de los ambientes

De los resultados de la Tabla 20, se visualiza que de los habitantes de las 4 viviendas que cuentan con una ventilación natural Adecuada, indicaron que tienen un confort bueno. Los habitantes de las 16 viviendas que cuentan con una ventilación natural regular, indicaron que cuentan con un confort regular. Y, los habitantes de las viviendas que cuentan con una ventilación natural inadecuada; de 16 (40%) de estas viviendas afirmaron tener un confort regular y 24 (60%) viviendas afirmaron tener un confort malo.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre la ventilación natural de las viviendas con el confort de su espacio habitable. Lo que nos indica que la ventilación natural de los ambientes produce un confort positivo o negativo en el espacio habitable de las viviendas. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Ventilación natural de los ambientes y su relación con el confort térmico del espacio habitable de la vivienda

La ventilación natural de los ambientes consigue regular la temperatura del espacio, se lleva el aire caliente y trae consigo un aire más fresco. Por ello, la importancia de determinar cuál es la relación entre la ventilación natural de los ambientes con el confort térmico del espacio habitable de la vivienda.

**Tabla 21: Ventilación natural y su relación con El confort térmico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Ventilación			Total
		Inadecuada	Regular	Adecuada	
Confort térmico	Malo	24	8	0	32
	Regular	16	8	4	28
Total		40	16	4	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort térmico que produce la ventilación natural de los ambientes

De los resultados de la Tabla 21, se visualiza que ningún habitante de las 4 viviendas que cuentan con una ventilación natural Adecuada, indicaron que tenían un confort térmico bueno. Los habitantes de las viviendas que cuentan con una ventilación natural regular, 8 (50%) de ellos indicaron que cuentan con un confort térmico regular y, 8 (50%) de ellos indicaron que cuentan con un confort térmico malo. Y, los habitantes de las viviendas que cuentan con una ventilación natural inadecuada; de 16 (40%) personas afirmaron tener un confort térmico regular y 24 (60%) de ellas afirmaron tener un confort térmico malo.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre la ventilación natural de las viviendas con el confort térmico de su espacio habitable. Lo que nos indica que la ventilación natural de los ambientes produce un confort térmico positivo o negativo en el espacio habitable de las viviendas. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Color de los muros interiores y su relación con el confort del espacio habitable de la vivienda

**Tabla 22: Color de los muros interiores y su relación con El confort del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

Recuento

		Color muros				Total
		Del mismo material del muro	Verde	Amarillo	Blanco	
Confort	Malo	24	0	0	0	24
	Regular	12	11	9	0	32
	Bueno	0	0	0	4	4
Total		36	11	9	4	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort que produce el color de los muros interiores

De los resultados de la Tabla 22, se visualiza que los habitantes de las 4 viviendas cuyos muros interiores son de color blanco, indicaron que cuentan con un confort bueno. Así mismo, los habitantes de las 11 viviendas cuyos muros tienen color verde, las 9 viviendas de color amarillo y 12 de las viviendas con muros de color del mismo material del muro, afirmaron tener un confort regular. Y, quienes viven en 24 viviendas que no están pintadas, es decir, que el color de los muros interiores es el del mismo material del muro, indicaron tener un confort malo.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre el color de los muros interiores de las viviendas con el confort de su espacio habitable. Lo que nos indica que, el color de los muros produce un confort positivo o negativo en el espacio habitable de las viviendas. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

## Color de los muros interiores y su relación con el confort psicológico del espacio habitable de la vivienda

**Tabla 23: Color de los muros interiores y su relación con El confort psicológico del espacio habitable de la vivienda, caserío Tunape – Piura, 2021**

		Color de muros				Total
		Del mismo material del muro	Verde	Amarillo	Blanco	
Confort psicológico	Malo	36	0	0	0	36
	Regular	0	11	9	0	20
	Bueno	0	0	0	4	4
Total		36	11	9	4	60

Nota: Tabla que indica el nivel de confort psicológico que produce el color de los muros interiores

De los resultados de la Tabla 23, se visualiza que los habitantes de las 4 viviendas cuyos muros interiores son de color blanco, indicaron que cuentan con un confort psicológico bueno. Así mismo, los habitantes de las 11 viviendas cuyos muros tienen color verde y las 9 viviendas de color amarillo, afirmaron tener un confort psicológico regular. Y, quienes viven en las 36 viviendas con muros de color del mismo material del muro, indicaron tener un confort psicológico malo.

Por lo tanto, observamos que existe una significativa relación entre el color de los muros interiores de las viviendas con el confort psicológico de su espacio habitable. Lo que nos indica que, el color de los muros produce un confort psicológico positivo o negativo en el espacio habitable de las viviendas. Por lo tanto, queda demostrada la hipótesis que se planteó en esta investigación.

**Hipótesis general: Los criterios de diseño arquitectónico se relacionan significativamente en el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura.**

Existe evidencia estadística con un nivel de significancia del 5% que los criterios de diseño arquitectónico se relacionan significativamente con el confort del

espacio habitable de la vivienda del caserío, Tunape Piura, (sig. = 0.018), siendo menor que 0.05

**Hipótesis específica 1: Los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.**

Con un nivel de significancia de 5% se estableció que existe suficiente evidencia estadística de que los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. (sig. = 0.029), siendo menor que 0.05.

**Hipótesis específica 2: Las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.**

Teniendo una significancia con un nivel de 5%, se determinó que las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, (sig. = 0.009), que es menor que 0.05.

**Hipótesis específica 3: Las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort de su espacio habitable.**

En base a los resultados descriptivos encontrados se estableció que Las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort de su espacio habitable.

## V. DISCUSIÓN

Según Martínez (2013), para diseñar se necesita tener en cuenta tres aspectos importantes: el contexto, el sujeto y el objeto. Que estos tres aspectos son fundamentales para un adecuado diseño de cualquier edificación que desee construirse y que vaya a ser habitada por una o varias personas. Por lo tanto, que estos tres aspectos mencionados líneas arriba, determinarán si el sujeto se sentirá cómodo dentro del espacio habitable de la edificación en la que se encuentre, es decir, determinará si este tendrá o no un confort adecuado. La presente investigación dio como resultado que, efectivamente, hay relación de parte del contexto y el sujeto con el confort, la cual es de  $-0.305$ . Lo que significa que, tanto el contexto como el sujeto, ocasionan que el confort del espacio habitable disminuya en las viviendas del caserío Tunape. En cuanto al objeto, se determinó, por ejemplo, que 18 personas cuyas viviendas tienen muros de quincha afirmaron tener un confort malo y ninguna de ellas afirmó tener un confort bueno. Y, solo 6 personas con viviendas de muros de ladrillo afirmaron tener un confort malo y 16 de estas viviendas afirmaron tener un confort regular. Por lo que, se observa la relación existente entre el material de los muros de las viviendas y el confort de su espacio habitable. Es decir, estos pueden ocasionar que exista un confort bueno o un confort malo en el espacio habitable de las viviendas. Por lo que, los resultados que se obtuvieron en esta investigación, ratifican lo mencionado por Martínez.

Por otro lado, Martínez (2013), categorizó el contexto como todo aquello que se encuentra en el lugar en donde el sujeto se encuentra. Explicó que el contexto no solo es el clima, es decir, la temperatura, la humedad y las precipitaciones del lugar, sino también, las costumbres y las tradiciones del lugar. Explica que estos deben ser tomados en cuenta al momento de determinar los criterios de diseño arquitectónico y que estos influyen en la tranquilidad o confort que tendrán quienes habiten el espacio habitable de la edificación. Ahora bien, lo mencionado por Martínez concuerda con los resultados obtenidos en esta investigación. En esta investigación se determinó que la relación de las costumbres y tradiciones del lugar sobre el confort es de  $-0.282$ , por lo que observamos una relación negativa baja, es decir, a mayores costumbres y tradiciones, el confort del espacio habitable va disminuyendo. Por lo tanto, los resultados de esta investigación confirman lo mencionado por Martínez.

Así mismo, Martínez (2013) indicó que el sujeto, es decir, la persona misma, forma parte importante de los aspectos a tomar en cuenta para definir criterios de diseño arquitectónico y que el sujeto es la razón de ser de todo proyecto de arquitectura, porque será este quien habitará el espacio. Señaló que la comodidad o confort que pueda tener el sujeto dentro del espacio habitable, estará influenciado por las actividades tanto cotidianas como eventuales que este realice dentro de dicho espacio. Lo indicado anteriormente queda corroborado por los resultados de esta investigación, los cuales indicaron que las actividades que realizan todos los pobladores que viven en el caserío Tunape, se relacionan en un  $-0.336$  con el confort del espacio habitable de las viviendas. Por lo cual, existe una concordancia total con lo mencionado por Martínez.

Finalmente, Martínez (2013) mencionó que existe una relación entre las características físicas de las edificaciones y la forma en cómo se sentirán las personas que habiten dichas edificaciones. Es decir, que tienen una relación significativa con el confort que sienten las personas en el espacio habitable de dichas edificaciones. De igual manera, los resultados de esta tesis indican que aspectos como el material de los muros, el color de estos, entre otros puntos que forman parte de las características físicas de las viviendas, se relacionan significativamente con el confort del espacio habitable. Por ejemplo, todas las personas que habitan en viviendas cuyos muros interiores están pintados de color blanco, afirmaron tener un confort bueno y el 67% de las personas que tienen viviendas con muros interiores sin pintar, es decir, con el color del mismo material del muro, afirmaron tener un confort malo y el otro 33% de personas afirmaron tener un confort regular. Ninguna de estas personas afirmó tener un confort bueno. Por lo tanto, lo que afirmó Martínez concuerda totalmente con los resultados de esta investigación.

Según Fuentes (2010), lo que perciben los sentidos de las personas es lo que determina el nivel de confort que sentirán en el espacio habitable en el cual estas se encuentren. Y, como hay relación significativa entre el confort del espacio habitable con los criterios de diseño arquitectónico que se utilicen para concebir dicho espacio. Entonces, los resultados de esta tesis confirman en su totalidad lo indicado por Fuentes.

Se determinó que, el 56.67% de las personas encuestadas tienen siempre y casi siempre la costumbre de salir a tomar el aire fresco en el frontis de sus viviendas porque el 70% de las personas encuestadas consideran que la temperatura del interior de su vivienda no es agradable, razón por la cual, toman la decisión de salir al frontis de la vivienda. Es decir, lo que siente la piel determina el confort que sienten las personas dentro del espacio habitable en el cual se encuentran. Así que, queda comprobado lo que indicó Fuentes respecto al confort térmico.

En relación al confort lumínico, el 60% de las personas nunca y casi nunca pueden realizar sus actividades diarias con comodidad, debido a la baja intensidad de la luz y el color que tienen las luminarias en sus viviendas y a la mala iluminación natural que estas también tienen. El sentido de la vista percibe lo mencionado anteriormente y genera incomodidad en las personas que habitan las viviendas, por lo cual no logran tener un confort adecuado. Por lo tanto, observamos que lo que percibe el sentido de la vista, está relacionado con el nivel de confort que sienten las personas en el espacio habitable en el cual se encuentren. Así mismo, se observa la relación que existe entre las actividades diarias que efectúan las personas con el confort lumínico. Así que, en lo relacionado al confort lumínico, también queda ratificado lo que menciona Fuentes.

En lo que respecta al confort acústico, esta investigación indicó que 83.33% de las personas nunca y casi nunca presentan dificultad para comunicarse con los demás debido a que no existen ruidos molestos dentro de su vivienda. Así mismo, se observó que el 83.33% manifiestan que los ruidos que escucha que en su vivienda no perturban su tranquilidad, debido a que el lugar es un caserío que se encuentra alejado de la ciudad por lo que los ruidos son eventuales y no son tan fuertes, lo que ocasiona que no se sientan incomodos por esa razón. Por lo cual, los resultados de esta investigación ratifican en su totalidad a Fuentes al demostrar que el sentido del oído sí está relacionado al confort acústico que sienten las personas en el espacio habitable en cual se encuentran.

En relación al confort olfativo, el 100% de las personas consideró que siempre y casi siempre, la limpieza constante de los ambientes de la vivienda le generan un lugar agradable y cómodo. Así mismo, también el 100% de las personas consideró que siempre y casi siempre las plantas que tienen en sus viviendas le

generan olores agradables que los hacen sentir cómodos. Por lo tanto, podemos observar que, tal como lo menciona Fuentes, lo que perciben las personas a través del sentido del olfato, tiene relación con el confort que las personas llegan a sentir en el espacio habitable en el cual se encuentran. Por lo tanto, los resultados de esta investigación también confirmaron lo que indicó Fuentes en cuanto al confort olfativo.

Y, finalmente, en relación al confort psicológico, el 60% de las personas nunca se siente cómodo con la decoración existente en los ambientes de las viviendas, debido a que esta no ha sido realizada por un especialista. Así mismo, de las personas entrevistadas que vivían en viviendas cuyos muros interiores no estaban pintados, es decir, que el color es el mismo que el material del muro, afirmaron que no se sienten cómodas. A diferencia de las personas que vivían en viviendas con muros interiores pintados de color blanco, que afirmaron sentirse cómodas con el color de sus muros. Por lo tanto, vemos la relación entre lo que percibe la mente del espacio en el cual se encuentra con la comodidad que sienten las personas. Por lo que, queda demostrado lo que menciona Fuentes sobre el confort psicológico.

Según Terán (2019), en su investigación "*Propuesta de Vivienda Bioclimático para mejorar la calidad de vida, en la zona Rural de Casa Blanca, Mórrope*", determinó que la ventilación natural inadecuada da como resultado un confort regular en el espacio habitable de la vivienda. En relación a lo mencionado, la presente investigación dio como resultado que el 40% de las personas que habitan en viviendas con una ventilación inadecuada, afirmaron tener un confort regular y el 60% que también habitan en viviendas que tienen una ventilación inadecuada, afirmaron tener un confort malo. Por lo tanto, los resultados de esta investigación corroboran en su totalidad lo mencionado por Teran.

Así mismo, Teran indicó que la falta de estrategias de diseño ocasiona que las viviendas tengan un confort malo. Esta investigación dio como resultado que las viviendas del caserío Tunape, no han sido diseñadas por especialistas en la materia que sigan criterios arquitectónicos adecuados para el lugar. Por ejemplo, el 100% de las viviendas tienen cobertura de calamina. Material que no es el adecuado debido a las altas temperaturas de la zona. El 53.34% de los encuestados indicaron que tienen un confort regular en sus viviendas y el 40% de los encuestados

afirmaron tener un confort malo. Por lo cual, los resultados de esta investigación corroboran lo mencionado por Terán.

Por otro lado, Teran sostuvo en su investigación que un sistema constructivo inadecuado para la zona en la cual se ha construido la vivienda, es decir, un sistema constructivo que no hay tenido en cuenta las condiciones climáticas del lugar, ocasiona que las viviendas tengan un confort malo en su espacio habitable. Como es sabido, el sistema constructivo está relacionado al tipo de material que se utiliza. Y, en el caso de las viviendas del caserío Tunape, de las viviendas que tienen muros de quincha, el 53% de las personas que viven en dichas viviendas, afirmaron tener un confort malo, y el 47% afirmó tener un confort regular. Y, el 23% de los encuestados que viven en viviendas con muros interiores de ladrillo, afirmaron tener un confort malo y el 62% afirmó tener un confort regular. Por otro lado, las 4 personas encuestadas que vivían en viviendas con una ventilación adecuada, afirmaron tener un confort bueno. Por cual, se observa que el tipo de material de los muros está relacionado con el confort del espacio habitable de la vivienda. Por lo tanto, los resultados de esta investigación confirman en su totalidad lo mencionado por Teran.

Así mismo, según Zulueta et al. (2020) en su investigación *“Parámetros de diseño de viviendas para los damnificados del FEN 2017 del centro poblado menor Viduque, basado en los usos y costumbres de los pobladores – Catacaos - Piura 2019”*, determinó que los criterios de diseño arquitectónico llegan a influir en el confort que sienten las personas en las viviendas. Y, esta investigación dio como resultado que los criterios de diseño arquitectónico que se utilizaron en el caserío Tunape, influyen negativamente en el confort del espacio habitable. Tienen una significancia de -0.305. Es decir, hay una disminución del confort. Por cual, se corrobora de forma total lo que mencionó Zulueta et al. en su investigación.

En relación al contexto (costumbres y tradiciones del lugar), Zulueta et al. (2020), indicó que el 37% de las familias tiene la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas debido a que hay no hay un adecuado confort dentro de las viviendas. En esta investigación se comprobó que en el caserío Tunape, las personas también tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas debido a que dentro de las viviendas no hay un confort térmico adecuado. De hecho, el 70% de las personas a quienes se les encuestó, respondieron que el

confort del espacio de sus viviendas no es el adecuado. Por lo tanto, estos resultados confirman en su totalidad los resultados de Zulueta et al.

Ahora bien, respecto a las características de las viviendas, indicó que el 88.9% de las viviendas no tenían ventilación adecuada y el 91.9% afirmaron no tener un confort adecuado, por lo cual se puede notar la relación entre la ventilación adecuada y el confort. En esta investigación se pudo observar que el 60% de las viviendas que carecían de una ventilación adecuada, afirmaron tener un confort malo y el 40% de estas afirmaron tener un confort regular. Por lo tanto, esta investigación confirmó en su totalidad lo indicado por Zulueta et al.

Según Zulueta & Álvarez (2018) en su investigación "*Diseño bioclimático y confort de las viviendas unipersonales*", indica que hay una relación entre todos los factores de diseño de tipo bioclimático con el confort existente en las viviendas. Los resultados de esta investigación mostraron que existe una relación negativa baja de -0.305, es decir, que el confort del espacio habitable no es el adecuado. Pero al tener una significancia de 0.018, sí existe una relación entre los criterios de diseño y el confort. Por consiguiente, queda comprobado de forma total lo indicado por Zulueta & Álvarez.

En cuanto a las características físicas de la vivienda, Zulueta & Álvarez indicaron que factores como la ventilación y el material de los muros influyen en el confort que llegan a tener las viviendas. Así mismo, en esta investigación se analizó la influencia que tienen estas características físicas de la vivienda en el confort que llega a tener el espacio habitable. En cuanto a la ventilación, como se mencionó en líneas anteriores, más de la mitad (60%) de las personas entrevistadas que habitan en viviendas sin una ventilación natural adecuada, señalaron que tienen un confort malo. Y, en cuanto al material, se notó un mejor confort en las viviendas con muros de ladrillo que aquellas viviendas con muros de quincha. De las viviendas con muro de quincha, afirmaron tener un confort malo un total del 53%. Un porcentaje mayor al 23% de confort malo que presentó aquellas viviendas con muros interiores de ladrillo. Con ello, estos resultados confirman lo indicado por Zulueta & Álvarez.

Por lo antes mencionado, podemos observar que los resultados que llegaron a obtenerse en la presente investigación, corroboraron lo mencionado por los autores mencionados en este capítulo y que forman parte del marco teórico de esta investigación.

## VI. CONCLUSIONES

1. El proceso de diseñar una vivienda involucra aspectos como el contexto. No solo el contexto climático; relacionado a la temperatura, la humedad y las precipitaciones pluviales, sino también está relacionado al contexto sociocultural, es decir, las costumbres y tradiciones del lugar en el cual se encuentra ubicado la vivienda; a su vez, las actividades cotidianas que realizan las personas tanto en familia como de forma individual; así como, las características físicas y espaciales de la vivienda. Estos tres aspectos tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, los cuales contribuyen a que el espacio habitable tenga un confort bueno, regular o malo.
2. En cada lugar existen costumbres y tradiciones que forman parte de su identidad y que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda. Cuando las viviendas tienen características físicas, que permiten realizar estas costumbres y tradiciones con comodidad, entonces existirá un confort bueno. Sin embargo, cuando la vivienda ha sido diseñada sin tener en cuenta dichas costumbres y tradiciones, no existirá un confort bueno dentro del espacio habitable de la vivienda. Esto es porque el contexto tiene relación con el confort del espacio habitable.
3. Las personas que habitan las viviendas realizan actividades diarias que forman parte de su rutina, tales como: estudiar, comer, descansar, entre otras. Realizar dichas actividades implica utilizar los espacios de las viviendas en diferentes horas del día. Cuando se diseñan las viviendas teniendo en cuenta las actividades que realizan quienes las habitan, como resultado existirá un confort bueno; de lo contrario, el confort será negativo. Esto ocurre debido a que las actividades realizadas por quienes habitan las viviendas tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda, ocasionando tanto el aumento de este como su disminución.
4. Las características físicas de la vivienda, como el material de los muros, el color de estos, la forma de la cobertura, la decoración del espacio y entre otros, determinan el nivel de cada uno de los cinco tipos de confort. Estas características tienen relación significativa con el confort que llega a sentir la persona en el espacio habitable de la vivienda.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a la Municipalidad Provincial de Piura y a la Municipalidad Distrital de La Unión, gestionar con el Ministerio de Vivienda, la creación de programas que impliquen el diseño y construcción de viviendas en el caserío Tunape; las cuales tengan en cuenta todas las costumbres y tradiciones que existen en el lugar, así como, las actividades familiares e individuales de quienes habitan dichas viviendas. Lo que determinará los ambientes que necesita y las dimensiones de estos. También, se deben tener en cuenta los aspectos climáticos del lugar al elegir los materiales con los que se construirá la vivienda, los cuales tienen relación con el confort
2. Se recomienda a los arquitectos que al diseñar viviendas en el caserío Tunape, estas deben tener un porche construido con bambú, madera o algún otro material parecido, el cual permita generar sombra a las familias que acostumbran salir a tomar el aire fresco. Los muros exteriores e interiores deben ser de ladrillo o de algún otro material con alta resistencia y baja conductividad térmica. La cobertura debe ser a dos aguas con una pendiente mínima de 5%. También, deben tener grandes vanos y se debe priorizar la ventilación cruzada de todos los ambientes, para lo cual, se recomienda que los vanos se orienten hacia el norte – sur. La altura mínima de los ambientes debe ser de 3.00 m. Así mismo, utilizar paneles solares y biodigestores. Por otro lado, se recomienda utilizar la vegetación para generar sombra y reducir la sensación térmica del espacio. Los muros deben tener colores claros como el blanco y colores fríos como el verde, azul, turquesa, entre otros. Así como, decorar los ambientes teniendo en cuenta la proporción de estos, ingreso de luz, tamaño del mobiliario, entre otros aspectos.
3. Se recomienda a las facultades de arquitectura, que a través de su departamento de investigación promuevan en los docentes y estudiantes el interés de realizar estudios, como la presente investigación, relacionadas a los criterios de diseño arquitectónico que deben tener las viviendas de los diferentes sectores de la región Piura.
4. Se recomienda a los pobladores del caserío Tunape, solicitar la asesoría de profesionales especializados para que diseñen y construyan sus viviendas, teniendo en cuenta los adecuados criterios de diseño arquitectónico.

## REFERENCIAS

- Achútegui, K. (2021). Criterios fenomenológicos y el espacio doméstico común de las viviendas unifamiliares urbanas del distrito de Nuevo Chimbote. In *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo*.  
<http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/SilvaAcosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/1046>
- Anta Pérez, A. D., & Enríquez Jiménez, D. (2013). *Evaluación del confort acústico en distintos ambientes*.
- Arenas Cabello, F. J. (2007). *El impacto ambiental en la edificación. Criterios para una construcción sostenible*.
- Banco Mundial. (2020). *Pobreza: Panorama general*.  
<https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/overview#1>
- Bertran Ramos, S. (2007). *Análisis y evaluación de la percepción del confort acústico en bibliotecas*.
- Briones, J. (2020). Propuesta de vivienda bioclimática de interés social para la intervención del asentamiento informal en Picoazá, Portoviejo, Ecuador. *UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL*.  
<http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- Chávez Del Valle, F. J. (2002). Zona variable de confort térmico. *Tesis Doctoral, UPC, Departament de Construccions Arquitectòniques I*.  
<http://hdl.handle.net/2117/93416>
- Consejo Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación Tecnológica. (2019). *Código Nacional de la Integridad Científica*.
- Cortés Delgado, J. L. (2001). Reflexiones sobre el problema de la vivienda en México. *Universidad Autónoma Metropolitana, División de Ciencias y Artes Para El Diseño, Xochimilco, Distrito Federal. México*.
- Cortés, L. (1995). *La cuestión residencial. Bases para una sociología del habitar*.
- De la Piedra, J. (2020). Fachada ventilada como alternativa sostenible en la arquitectura contemporánea en la ciudad de Piura. *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo*.
- Freixanet, V. A. (2014). *Confort*.
- Fuentes, V. A. (2010). *Arquitectura bioclimática*.

- George, D., & Malley, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 11.0 update* (4th ed).
- Giraldo-Castañeda, W., Czajkowski, J., & Gómez, A. (2021). Confort térmico en vivienda social multifamiliar de clima cálido en Colombia. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 23(1), 115–124.  
<https://doi.org/10.14718/RevArq.2021.2938>
- González Cubillán, L. (2008). *El proceso creativo en el diseño arquitectónico*.
- González, L. (2007). Creatividad y energía creativa. *Revista Creatividad y Sociedad* N° 10, 74.
- Guzmán Clavijo, C. F. (2016). *Recomendaciones bioclimáticas para el diseño arquitectónico de vivienda unifamiliar en el clima ecuatorial mesotérmico semi húmedo, ubicado en el cantón Girón, provincia del Azuay*.
- Hernández-Sampieri, R. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*.
- Hidalgo, C. (2018). Arquitectura bioclimática en el páramo andino de Ecuador: mejora térmica-energética de materiales como envolvente en la vivienda social. *UNIVERSIDAD DE CUENCA*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2009). *Perú: Mapa del Déficit Habitacional a Nivel Distrital, 2007*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). *Perú: Crecimiento y distribución de la población, 2017 Primeros Resultados*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2019). *Déficit Habitacional*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021a). *Perú: Estado de la Población en el año del Bicentenario, 2021*.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2021b). *Pobreza monetaria alcanzó al 30,1% de la población del país durante el año 2020*.  
<https://www.inei.gob.pe/prensa/noticias/pobreza-monetaria-alcanzo-al-301-de-la-poblacion-del-pais-durante-el-ano-2020-12875/>
- Instituto Nacional de Estadística e Investigación. (2017). Directorio Nacional de Centros Poblados: Censo Nacional 2017. *Instituto Nacional de Estadística e Investigación, Tomo IV*.
- Instituto Peruano de Economía. (2020). *Piura: Pobreza se redujo en los últimos 5 años y fue mayor en las ciudades | IPE*. <https://www.ipe.org.pe/portal/piura->

- pobreza-se-redujo-en-los-ultimos-5-anos-y-fue-mayor-en-las-ciudades/
- Martínez, J., Fernández Bremauntz, A., & Osnaya, P. (2004). *Cambio climático: una visión desde México*.
- Martínez, R. (2013). *Diseño Arquitectónico Enfoque metodológico* (Trillas (ed.)).
- Martínez Rebollar, A., & Campos Francisco, W. (2015). Correlación entre Actividades de Interacción Social Registradas con Nuevas Tecnologías y el grado de Aislamiento Social en los Adultos Mayores. *Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica*, 36(3), 181–191. <https://doi.org/10.17488/RMIB.36.3.4>
- Marulanda, J. (2018). *Introducción al diseño arquitectónico*.
- Montero Rojas, R. (2019). *Confort acústico en el Paraninfo N° 1 de la Universidad Nacional del Centro del Perú-Huancayo*.
- Morales Soler, E., Alonso Mallén, R., & Moreno Cruz, E. (2012). La vivienda como proceso. Estrategias de flexibilidad. *Hábitat y Sociedad*, 4, 33–54.
- Naciones Unidas. (2019). *Población | Naciones Unidas*.  
<https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Nagano, K., & Horikoshi, T. (2005). New comfort index during combined conditions of moderate low ambient temperature and traffic noise. *Energy and Buildings*, 37, 287–294.
- Oliveira, S., & Andrade, H. (2007). An initial assessment of the bioclimatic comfort in an outdoor public space in Lisbon. *International Journal of Biometeorology*, 52, 69–84.
- ONU-HABITAT. (2020). *Vivienda para todos: Tema del Día Mundial del Hábitat 2020*. <https://onuhabitat.org.mx/index.php/vivienda-para-todos-tema-del-dia-mundial-del-habitat-2020>
- Pérez Pérez, A. L. (2011). Bases para la evaluación del diseño de la vivienda. *Arquitectura y Urbanismo*, XXXII(2), 30–35.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=376839862007>
- Real Academia Española. (n.d.). *confort | Definición | Diccionario de la lengua española | RAE - ASALE*. Retrieved December 11, 2021, from <https://dle.rae.es/confort>
- Rodríguez, M., & Fuentes, V. (2002). Confort olfativo, calidad y renovación del aire en los interiores de los edificios. *Universidad Autónoma Metropolitana*.
- Rugiero Pérez, A. (2000). Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar.

- Revista INVI, 15(40).*  
<https://revistainvi.uchile.cl/index.php/INVI/article/view/62111/66176>
- Saldaña, C. (2018). Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo. *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo.*
- SENAMHI. (2021). *Clima / Mapa Climático del Perú.*  
<https://www.senamhi.gob.pe/?&p=mapa-climatico-del-peru>
- Sierra Zeas, J. P. (2017). *Medición y evaluación del confort lumínico, térmico y sonoro al que está expuesto el personal administrativo de la constructora china Gezhouba Group Company.*
- Teran, C. (2019). Propuesta de Vivienda Bioclimático para mejorar la calidad de vida, en la zona Rural de Casa Blanca, Morrope - Lambayeque. *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo.*  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/38117>
- Torres Aguilar, C., Serrano Arellano, J., Macías, Melo, E., & Aguilar Castro, K. (2016). Diseño arquitectónico con elementos bioclimáticos para el confort térmico en viviendas de Hidalgo. *Revista de Aplicaciones de La Ingeniería.*
- Usón Guardiola, E. (2004). *Dimensiones de la sostenibilidad.*
- Vaca, O. A. (2015). Las condiciones de habitabilidad en la vivienda social del modelo metrovivienda 1991- 2012. Caso de estudio: ciudadela nuevo Usme. *Universidad Nacional de Colombia, 293.*  
<http://www.bdigital.unal.edu.co/49868/>
- Van Hoof, J., Mazej, M., & Hensen, J. L. M. (2010). Thermal Comfort: Research and Practice. *Frontiers in Bioscience 15.2, 765–788.*
- Vidal Vidales, A. C., Rico Herrera, L. E., & Vásquez Cromeyer, G. F. (2011). *Diseño de un modelo de vivienda bioclimática y sostenible.*  
<https://doi.org/10.5377/entorno.v0i51.6960>
- Vigo Gálvez, J. C. A. (2017). *Uso de sistemas de iluminación natural que generen confort lumínico en espacios de estudio de una residencia universitaria para la universidad Anhembi Morumbi.*
- Viñals, M. J., Morant, M., & Teruel, L. (2014). Confort psicológico y experiencia turística. Casos de estudio de espacios naturales protegidos de la comunidad

- valenciana (España). *Universitat Politècnica de València*.
- Zamora, R. (2020). Estrategias proyectuales para la vivienda de interés social en la urbanización Derrama Magisterial, distrito de Chiclayo. *Repositorio Institucional - Universidad Cesar Vallejo*.  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/49013>
- Zulueta, C., & Álvarez, B. (n.d.). Diseño bioclimático y confort de las viviendas unipersonales. *YACHANA, Revista Científica*, 7(2), 101–114.
- Zulueta, C., Tarma, L., & Álvarez, B. (2020). Parámetros de diseño de viviendas para los damnificados del FEN 2017 del centro poblado menor Viduque, basado en los usos y costumbres de los pobladores - Catacaos - Piura 2019. *Universidad Privada Antenor Orrego*.

## ANEXOS

### ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Criterios de diseño arquitectónico	El proceso de diseño tiene algunos factores como premisas, los cuales son importantes considerar. El primer factor es el contexto, que implica el análisis del ambiente físico y sociocultural. El segundo factor es el sujeto. Es este factor se analizará las necesidades de este dentro del contexto. Y finalmente, el tercer factor es el objeto. El cual debe responder a las necesidades el sujeto dentro del contexto. Martínez R. (2013)	Estas variables han sido operacionalizadas a través de 3 dimensiones, las cuales son fundamentales para determinar criterios de diseño arquitectónico. Para ello se revisará los reportes de instituciones del estado. Así mismo, se utilizará como instrumento un cuestionario y una ficha de observación.	Contexto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura del lugar.</li> <li>• Humedad del lugar.</li> <li>• Precipitaciones pluviales.</li> <li>• Costumbres en el frontis de las viviendas.</li> <li>• Costumbres en la sala de las viviendas.</li> <li>• Costumbres en el patio interior de las viviendas.</li> <li>• Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas.</li> <li>• Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas.</li> <li>• Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas.</li> <li>• Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas.</li> </ul>	Ordinal (Likert)
			Sujeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aspectos ergonómicos</li> <li>• Actividades personales</li> <li>• Preparación de alimentos</li> <li>• Actividades en el comedor de la vivienda</li> <li>• Actividades familiares</li> </ul>	Ordinal (Likert)
			Objeto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de materiales constructivos</li> <li>• Material de la cubierta</li> <li>• Ventilación natural de los ambientes</li> <li>• Color de los muros</li> </ul>	Nominal

El confort del espacio habitable de la vivienda	El confort está relacionado con la satisfacción física y psicológica que tiene la persona ante el ambiente natural y artificial en el que se encuentra. Por otro lado, existen cinco tipos: confort térmico, confort lumínico, confort acústico, confort olfativo y confort psicológico. Hay una relación entre los sentidos del ser humano y el confort que este siente. Fuentes, V. (2010)	Estas variables han sido operacionalizadas a través de 5 dimensiones, las cuales son fundamentales para lograr el confort ambiental en una vivienda. El instrumento que se utilizará será el de un cuestionario.	Confort Térmico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Temperatura del ambiente</li> <li>• Temperatura corporal</li> <li>• Ventilación adecuada</li> <li>• Corrientes de aire</li> <li>• Sensación de humedad</li> </ul>	Ordinal (Likert)
			Confort Lumínico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación natural</li> <li>• Iluminación artificial</li> <li>• Color de la luz</li> <li>• Fatiga de la visión</li> <li>• Desarrollo de actividades</li> </ul>	
			Confort Acústico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruidos internos</li> <li>• Ruidos externos</li> <li>• Perturbación de la tranquilidad</li> <li>• Dificultad para comunicarse</li> </ul>	
			Confort olfativo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olores no deseados</li> <li>• Olores agradables</li> <li>• Aire puro</li> <li>• Limpieza de los espacios</li> </ul>	
			Confort psicológico	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decoración en los espacios</li> <li>• Contraste de los colores</li> <li>• Calma y tranquilidad</li> <li>• Ubicación adecuada del mobiliario</li> </ul>	

## ANEXO 2: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES	Metodología
¿Cuáles son los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura?	Determinar los criterios de diseño arquitectónico que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura	Los criterios de diseño arquitectónico se relacionan significativamente con el confort del espacio habitable de la vivienda del caserío Tunape, Piura.	<p><b>Criterios de diseño arquitectónico</b> Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Contexto</li> <li>- Sujeto</li> <li>- Objeto</li> </ul> <p><b>El confort del espacio habitable de la vivienda</b> Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Confort Térmico</li> <li>- Confort Lumínico</li> <li>- Confort Acústico</li> <li>- Confort Olfativo</li> <li>- Confort Psicológico</li> </ul> <p><b>Antecedentes</b> <b>Antecedentes Internacionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Giraldo-Castañeda et al. (2021), "Confort térmico en vivienda social multifamiliar de clima cálido en Colombia".</li> <li>- Briones Macias (2020). "Propuesta de vivienda bioclimática de interés social para la intervención del asentamiento informal en Picoazá, Portoviejo, Ecuador".</li> <li>- Hidalgo (2018): "Arquitectura bioclimática en el páramo andino de Ecuador: mejora térmica-energética de materiales como envolvente en la vivienda social".</li> </ul> <p><b>Antecedentes nacionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Achútegui (2021): "Criterios fenomenológicos y el espacio doméstico común de las viviendas unifamiliares urbanas del distrito de Nuevo Chimbote".</li> </ul>	<p><b>Tipo de investigación</b> La investigación es aplicada</p> <p><b>Enfoque</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño de investigación</b> Diseño no experimental, correlacional simple</p> <p><b>Población y muestra</b> 60 viviendas del caserío Tunape, Piura. La muestra es el total de la población</p> <p><b>Técnicas</b> Encuesta y Observación</p> <p><b>Instrumentos</b> Cuestionarios y Observación</p> <p><b>Validez</b> Según el juicio de expertos. Índice de validez de Lawshe.</p> <p>Cuestionarios: Criterios de Diseño arquitectónico: <b>1.00</b></p> <p>Confort del espacio habitable: <b>0.98</b></p>
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS		
<p>PE1: ¿Cuáles son los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda?</p> <p>PE2: ¿Cuáles son las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda?</p> <p>PE3: ¿Cuáles son las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort de su espacio habitable?</p>	<p>OE1: Determinar los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.</p> <p>OE2: Determinar las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.</p> <p>OE3: Determinar las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, que tienen relación con el confort de su espacio habitable.</p>	<p>HE1: Los usos y costumbres de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.</p> <p>HE2: Las necesidades del núcleo familiar de los pobladores del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort del espacio habitable de la vivienda.</p> <p>HE3: Las características de la vivienda del caserío Tunape – Piura, tienen relación con el confort de su espacio habitable.</p>		

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zamora (2020): “Estrategias proyectuales para la vivienda de interés social en la urbanización Derrama Magisterial, distrito de Chiclayo”.</li> <li>- Teran (2019) “Propuesta de Vivienda Bioclimático para mejorar la calidad de vida, en la zona Rural de Casa Blanca, Mórrope”.</li> <li>- Saldaña (2018): “Criterios de confort ambiental y su incidencia en la optimización del espacio público recreativo de la urbanización California, distrito Víctor Larco, Trujillo, 2017”.</li> </ul> <p><b>Antecedentes regionales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- De la Piedra (2020): “Fachada ventilada como alternativa sostenible en la arquitectura contemporánea en la ciudad de Piura”</li> <li>- Zulueta et al. (2020): “Parámetros de diseño de viviendas para los damnificados del FEN 2017 del centro poblado menor Viduque, basado en los usos y costumbres de los pobladores – Catacaos - Piura 2019”</li> <li>- Zulueta &amp; Álvarez (2018) “Diseño bioclimático y confort de las viviendas unipersonales”.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Bases teóricas</b></p> <p><b>Variable: Criterios de diseño arquitectónico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría del Proceso de diseño arquitectónico. Según Martínez (2013)</li> </ul> <p><b>Variable: El confort del espacio habitable de la vivienda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría del confort ambiental. Según Fuentes (2010)</li> </ul>	<p>Ficha de observación: 4 expertos la validaron como: <b>Excelente</b> 1 experto la validó como: <b>Muy bueno</b></p> <p><b>Confiabilidad</b> Alfa de Cronbach</p> <p>Cuestionarios: Criterios de Diseño arquitectónico: <b>0.895</b></p> <p>Confort del espacio habitable: <b>0.868</b></p> <p><b>Análisis de datos</b> SPSS V25 Excel</p>
--	--	--	---	--

### ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

#### Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico

Estimado (a) señor (a):

Agradecemos su gentil participación en esta investigación. El objetivo de este cuestionario es para conocer los criterios arquitectónicos de su vivienda. Por favor, lea atentamente las siguientes preguntas y luego marque con una “X” en la alternativa que refleje su respuesta. Las alternativas son: Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca y Nunca.

Tenga presente que no hay respuestas buenas ni respuestas malas. Todas las respuestas son válidas. Sus respuestas sólo serán utilizadas para fines de esta investigación. Por favor, dé respuesta a todas las preguntas, teniendo en cuenta el orden en el que se encuentran.

Antes de ello, de respuestas a las siguientes preguntas de información general:

Nº de habitantes en su vivienda: <input type="checkbox"/>	Nº de hogares en su vivienda: <input type="checkbox"/>
Nº de miembros de su familia que se encuentran en los siguientes rangos de edades:	Nº de miembros de su familia que se dedican a las siguientes actividades:
De 0 -10 <input type="checkbox"/>	Ama de casa <input type="checkbox"/>
De 11 – 20 <input type="checkbox"/>	Comerciante <input type="checkbox"/>
De 21 – 35 <input type="checkbox"/>	Agricultor <input type="checkbox"/>
De 36 – 60 <input type="checkbox"/>	Estudiante <input type="checkbox"/>
De 61 – más <input type="checkbox"/>	Técnico <input type="checkbox"/>
	Profesional <input type="checkbox"/>
	Construcción civil <input type="checkbox"/>
	Independiente <input type="checkbox"/>
	Otro <input type="checkbox"/>

CONTEXTO						
N°	Ítems	Respuestas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?					
2	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?					
3	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?					
4	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?					
5	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?					
6	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?					
7	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?					

SUJETO						
N°	Ítems	Respuestas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?					
2	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?					
3	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?					
4	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?					
5	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?					
6	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?					
7	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?					
8	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?					

## ANEXO 4: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA

### Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda

Estimado (a) señor (a):

Agradecemos su gentil participación en esta investigación. El objetivo de este cuestionario es para conocer el confort que usted tiene dentro de su vivienda. Por favor, lea atentamente las siguientes preguntas y luego marque con una “X” en la alternativa que refleje su respuesta. Las alternativas son: Siempre, Casi siempre, A veces, Casi nunca y Nunca. Tenga presente que no hay respuestas buenas ni respuestas malas. Todas las respuestas son válidas. Sus respuestas sólo serán utilizadas para fines de esta investigación. Por favor, dé respuesta a todas las preguntas, teniendo en cuenta el orden en el que se encuentran.

<b>CONFORT TÉRMICO</b>						
N°	Ítems	Respuestas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?					
2	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varía por la vivienda?					
3	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?					
4	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?					
5	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?					

<b>CONFORT LUMÍNICO</b>						
N°	Ítems	Respuestas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?					
2	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?					
3	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?					
4	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?					
5	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?					
<b>CONFORT ACÚSTICO</b>						
1	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?					
2	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?					
3	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?					
4	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?					

<b>CONFORT OLFATIVO</b>						
N°	Ítems	Respuestas				
		Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?					
2	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?					
3	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?					
4	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?					
<b>CONFORT PSICOLÓGICO</b>						
1	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?					
2	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?					
3	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?					
4	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?					

**ANEXO 5: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS - FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA**

**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**

Plano de ubicación:		Fotografía:	
<p><b>1. Tipo de vivienda</b></p> <p>Unifamiliares <input type="checkbox"/></p> <p>Bifamiliar <input type="checkbox"/></p> <p>Multifamiliar <input type="checkbox"/></p>		<p><b>2. Servicios básicos</b></p> <p>Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/></p> <p>Agua potable (pilón público) <input type="checkbox"/></p> <p>No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/></p> <p>Red de alcantarillado <input type="checkbox"/></p> <p>Letrina <input type="checkbox"/></p> <p>Energía eléctrica <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>3. Ubicación de los servicios higiénicos</b></p> <p>Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/></p> <p>Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/></p>		<p><b>4. Medidas de la vivienda</b></p>	
		<p><b>Frente:</b></p> <p>Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>9.00m. a más <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Fondo:</b></p> <p>Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/></p> <p>25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>37.00m. a más <input type="checkbox"/></p>
<p><b>5. N° de niveles (pisos)</b></p> <p>1 nivel <input type="checkbox"/></p> <p>2 niveles <input type="checkbox"/></p> <p>3 niveles <input type="checkbox"/></p> <p>4 niveles a más <input type="checkbox"/></p>		<p><b>6. Altura de cada nivel (pisos)</b></p> <p>Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></p> <p>2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.60m. a más <input type="checkbox"/></p>	

7. Ingresos		
<b>N° de ingresos:</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavanderia <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: _____ <input type="checkbox"/>	Otro: _____ <input type="checkbox"/>
8. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina galvanizada <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>9. Sistema constructivo</b>	<b>10. Tipos de cubierta</b>	<b>11. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>12. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>13. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral sin animales) <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral con animales) <input type="checkbox"/>		

14. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)									
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
15. Acabados									
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>					
Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>				
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>				
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>							
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>				
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>				
Concreto	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>				
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>				
		Del mismo material del muro	<input type="checkbox"/>						
16. Relación directa entre ambientes									
Sala – comedor	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería. SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	
Comedor – cocina	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Dormitorio – SS.HH.	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

## ANEXO 6: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Elmer Miky Torres Loyola	
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )	
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura	
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura, construcción y docencia	
<b>Institución donde labora:</b>	UPAO, UPN, UNT, SENCICO	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)	

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

<b>DIMENSIÓN: CONTEXTO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Costumbres en el frontis de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	X			
Costumbres en la sala de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	X			
Costumbres en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	X			

DIMENSIÓN: SUJETO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Aspectos ergonómicos	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	X			
Actividades en el comedor de la vivienda	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	X			
Actividades familiares	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	X			




 Elmer Miky Torres Loyola  
 ARQUITECTO  
 CAP 16833

---

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Diego Orlando La Rosa Boggio
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura y Urbanismo
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Desarrollo Urbano, Urbanismo Sostenible, Saneamiento Físico Legal y Planificación Urbana.
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Privada Antenor Orrego – Universidad Cesar Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

<b>DIMENSIÓN: CONTEXTO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Costumbres en el frontis de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	X			
Costumbres en la sala de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	X			
Costumbres en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	X			

DIMENSIÓN: SUJETO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Aspectos ergonómicos	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	X			
Actividades en el comedor de la vivienda	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	X			
Actividades familiares	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	X			

  
**Arq. Diego O. La Rosa Boggio**  
**CAP. N° 5333**

\_\_\_\_\_  
 Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Luis Enrique Tarma Carlos
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura
<b>Institución donde labora:</b>	Universidades UPAO y UCV
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )    Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

<b>DIMENSIÓN: CONTEXTO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Costumbres en el frontis de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	X			
Costumbres en la sala de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	X			
Costumbres en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	X			

DIMENSIÓN: SUJETO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Aspectos ergonómicos	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	X			
Actividades en el comedor de la vivienda	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	X			
Actividades familiares	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	X			



Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Fiorella Vanessa Li Vega
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Docencia
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Estadística
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Ministerio de Economía y Finanzas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

<b>DIMENSIÓN: CONTEXTO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>ÍTEM</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Costumbres en el frontis de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	X			
Costumbres en la sala de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	X			
Costumbres en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	X			

DIMENSIÓN: SUJETO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Aspectos ergonómicos	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	X			
Actividades en el comedor de la vivienda	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	X			
Actividades familiares	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	X			

  
 M. Sc. Fiorella Vanessa La Vega  
 COESPE N° 866  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	VICTOR JUAN PEREDA GUAÑILU	
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( <input type="checkbox"/> )
Área de Formación académica:	DOCENCIA	
Áreas de experiencia profesional:	ESTADÍSTICA	
Institución donde labora:	GERENCIA REGIONAL DE SALUD	
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( <input type="checkbox"/> )	Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
ESENCIAL	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

*A*

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**  
**CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

DIMENSIÓN: CONTEXTO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Costumbres en el frontis de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	X			
Costumbres en la sala de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	X			
Costumbres en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el frontis de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en la sala de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	X			
Tradiciones de celebrar fiestas en el patio interior de las viviendas	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	X			

DIMENSIÓN: SUJETO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Aspectos ergonómicos	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	X			
Actividades personales	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	X			
Preparación de alimentos	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	X			
Actividades en el comedor de la vivienda	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	X			
Actividades familiares	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	X			

*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*  
 Mg. Juan Carlos ... Juanillo  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
 REGION LA LIBERTAD

Firma de Evaluador

## ANEXO 7: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Elmer Miky Torres Loyola
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitecto
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura, construcción y docencia
<b>Institución donde labora:</b>	UPAO, UPN, UNT, SENCICO
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )    Más de 5 años (X)

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

<b>DIMENSIÓN: CONFORT TÉRMICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Temperatura del ambiente	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	X			
Temperatura corporal	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varia por la vivienda?	X			
Ventilación adecuada	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	X			
Corrientes de aire	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?	X			
Sensación de humedad	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT LUMÍNICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Iluminación natural	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	X			
Iluminación artificial	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Color de la luz	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Fatiga de la visión	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	X			
Desarrollo de actividades	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT ACÚSTICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Ruidos internos	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Ruidos externos	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Perturbación de la tranquilidad	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	X			
Dificultad para comunicarse	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT OLFATIVO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Olores no deseados	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?	X			
Olores agradables	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	X			
Aire puro	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	X			
Limpieza de los espacios	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	X			

DIMENSIÓN: CONFORT PSICOLÓGICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Decoración en los espacios	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	X			
Contraste de los colores	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	X			
Calma y tranquilidad	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	X			
Ubicación adecuada del mobiliario	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	X			




 Elmer Miky Torres Loyola  
 ARQUITECTO  
 CAP 16833

---

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Diego Orlando La Rosa Boggio
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura y Urbanismo
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Desarrollo Urbano, Urbanismo Sostenible, Saneamiento Físico Legal y Planificación Urbana.
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Privada Antenor Orrego – Universidad Cesar Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

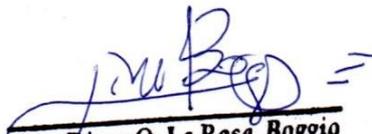
<b>DIMENSIÓN: CONFORT TÉRMICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Temperatura del ambiente	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	X			
Temperatura corporal	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varia por la vivienda?	X			
Ventilación adecuada	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	X			
Corrientes de aire	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?	X			
Sensación de humedad	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT LUMÍNICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Iluminación natural	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	X			
Iluminación artificial	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Color de la luz	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Fatiga de la visión	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	X			
Desarrollo de actividades	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT ACÚSTICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Ruidos internos	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Ruidos externos	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Perturbación de la tranquilidad	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	X			
Dificultad para comunicarse	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT OLFATIVO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Olores no deseados	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?		X		
Olores agradables	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	X			
Aire puro	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	X			
Limpieza de los espacios	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT PSICOLÓGICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Decoración en los espacios	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	X			
Contraste de los colores	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	X			
Calma y tranquilidad	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	X			
Ubicación adecuada del mobiliario	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	X			

  
**Arq. Diego O. La Rosa Boggio**  
**CAP. N° 5333**

---

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Luis Enrique Tarma Carlos
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura
<b>Institución donde labora:</b>	Universidades UPAO y UCV
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

<b>DIMENSIÓN: CONFORT TÉRMICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Temperatura del ambiente	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	X			
Temperatura corporal	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varia por la vivienda?	X			
Ventilación adecuada	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	X			
Corrientes de aire	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?	X			
Sensación de humedad	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT LUMÍNICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Iluminación natural	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	X			
Iluminación artificial	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Color de la luz	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Fatiga de la visión	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	X			
Desarrollo de actividades	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT ACÚSTICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Ruidos internos	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Ruidos externos	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Perturbación de la tranquilidad	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	X			
Dificultad para comunicarse	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT OLFATIVO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Olores no deseados	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?	X			
Olores agradables	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	X			
Aire puro	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	X			
Limpieza de los espacios	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT PSICOLÓGICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Decoración en los espacios	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	X			
Contraste de los colores	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	X			
Calma y tranquilidad	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	X			
Ubicación adecuada del mobiliario	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	X			




---

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Fiorella Vanessa Li Vega
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Docencia
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Estadística
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Ministerio de Economía y Finanzas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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

Categoría	
<b>ESENCIAL</b>	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
<b>UTIL PERO PRESCINDIBLE</b>	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
<b>INNECESARIO</b>	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

<b>DIMENSIÓN: CONFORT TÉRMICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Temperatura del ambiente	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	X			
Temperatura corporal	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varia por la vivienda?	X			
Ventilación adecuada	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	X			
Corrientes de aire	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?	X			
Sensación de humedad	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT LUMÍNICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Iluminación natural	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	X			
Iluminación artificial	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Color de la luz	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Fatiga de la visión	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	X			
Desarrollo de actividades	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT ACÚSTICO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Ruidos internos	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Ruidos externos	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	X			
Perturbación de la tranquilidad	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	X			
Dificultad para comunicarse	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	X			

<b>DIMENSIÓN: CONFORT OLFATIVO</b>					
<b>INDICADOR</b>	<b>Ítem</b>	<b>Esencial</b>	<b>Útil pero prescindible</b>	<b>Innecesario</b>	<b>Observaciones/ Recomendaciones</b>
Olores no deseados	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?	X			
Olores agradables	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	X			
Aire puro	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	X			
Limpieza de los espacios	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	X			

DIMENSIÓN: CONFORT PSICOLÓGICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Decoración en los espacios	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	X			
Contraste de los colores	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	X			
Calma y tranquilidad	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	X			
Ubicación adecuada del mobiliario	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	X			

  
 M.Sc. Fionella Vanessa La Vega  
 COESPE N° 866  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

---

Firma de Evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario sobre el confort del espacio habitable de la vivienda". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	VICTOR IVAN PEREZO GUANILLO
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Doctor ( )
Área de Formación académica:	DOCENCIA
Áreas de experiencia profesional:	ESTADÍSTICA
Institución donde labora:	GERENCIA REGIONAL DE SOLU
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

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



Categoría	
ESENCIAL	El ítem de vital importancia, por lo que debe ser considerado.
UTIL PERO PRESCINDIBLE	El ítem contribuye a recoger la información que se necesita, pero no es indispensable.
INNECESARIO	El ítem no es relevante, por lo que no debe ser considerado.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL CUESTIONARIO:**

**CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

DIMENSIÓN: CONFORT TÉRMICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Temperatura del ambiente	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	✓			
Temperatura corporal	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varía por la vivienda?	✓			
Ventilación adecuada	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	X			
Corrientes de aire	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes ?	X			
Sensación de humedad	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	✓			

DIMENSIÓN: CONFORT LUMÍNICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Iluminación natural	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	✓			
Iluminación artificial	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Color de la luz	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	X			
Fatiga de la visión	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	X			
Desarrollo de actividades	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	X			

DIMENSIÓN: CONFORT ACÚSTICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Ruidos internos	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	Y			
Ruidos externos	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	✓			
Perturbación de la tranquilidad	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	X			
Dificultad para comunicarse	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	✓			

DIMENSIÓN: CONFORT OLFATIVO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Olores no deseados	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?	Y			
Olores agradables	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	X			
Aire puro	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	X			
Limpieza de los espacios	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	X			

*Handwritten signature or mark.*

DIMENSIÓN: CONFORT PSICOLÓGICO					
INDICADOR	Ítem	Esencial	Útil pero prescindible	Innecesario	Observaciones/ Recomendaciones
Decoración en los espacios	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	✓			
Contraste de los colores	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	✓			
Calma y tranquilidad	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	✗			
Ubicación adecuada del mobiliario	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	✗			



Firma de Evaluador

*[Firma manuscrita]*  
 Mg. *[Nombre]* *[Apellido]*  
 COESPE: *[Número]* F  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
 REGIÓN LA LIBERTAD

## ANEXO 8: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS – FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Elmer Miky Torres Loyola
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura, construcción y docencia
<b>Institución donde labora:</b>	UPAO, UPN, UNT, SENCICO
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )    Más de 5 años (X)

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar que la ficha de observación recoja la información necesaria para la investigación según la variable, dimensión y los indicadores para los cuales está diseñado esta ficha de observación.

Variable	Dimensión	Indicador
Criterios de diseño Arquitectónico	Objeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de materiales constructivos</li><li>• Tipos de sistemas constructivos</li><li>• Tipos de cubierta</li><li>• Ventilación natural de los ambientes</li><li>• Relación entre los ambientes</li><li>• Color de las paredes</li><li>• Dimensiones de los espacios</li></ul>

## Ficha de observación sobre las características de la vivienda

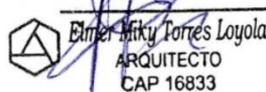
Plano de ubicación:	Fotografía:						
<b>17. Tipo de vivienda</b> Unifamiliares <input type="checkbox"/> Bifamiliar <input type="checkbox"/> Multifamiliar <input type="checkbox"/>	<b>18. Servicios básicos</b> Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/> Agua potable (pilón público) <input type="checkbox"/> No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/> Red de alcantarillado <input type="checkbox"/> Letrina <input type="checkbox"/> Energía eléctrica <input type="checkbox"/>						
<b>19. Ubicación de los servicios higiénicos</b> Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/> Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/>	<b>20. Medidas de la vivienda</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>Frente:</b>                              Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>                              6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>                              7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>                              8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>                              9.00m. a más <input type="checkbox"/> </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <b>Fondo:</b>                              Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>                              25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>                              29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>                              33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>                              37.00m. a más <input type="checkbox"/> </td> </tr> </table>	<b>Frente:</b> Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/> 6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/> 7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/> 8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/> 9.00m. a más <input type="checkbox"/>	<b>Fondo:</b> Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/> 25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/> 29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/> 33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/> 37.00m. a más <input type="checkbox"/>				
<b>Frente:</b> Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/> 6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/> 7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/> 8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/> 9.00m. a más <input type="checkbox"/>	<b>Fondo:</b> Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/> 25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/> 29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/> 33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/> 37.00m. a más <input type="checkbox"/>						
<b>21. N° de niveles (pisos)</b> 1 nivel <input type="checkbox"/> 2 niveles <input type="checkbox"/> 3 niveles <input type="checkbox"/> 4 niveles a más <input type="checkbox"/>	<b>22. Altura de cada nivel (pisos)</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></td> <td>3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></td> <td>3.60m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>	3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>	3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>
Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>						
3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>						
3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>						

23. Ingresos		
<b>N° de ingresos:</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavandería <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: _____ <input type="checkbox"/>	Otro: _____ <input type="checkbox"/>
24. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina galvanizada <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>25. Sistema constructivo</b>	<b>26. Tipos de cubierta</b>	<b>27. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>28. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>29. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral sin animales) <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral con animales) <input type="checkbox"/>		

30. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)									
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
31. Acabados									
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>					
Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>				
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>				
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>							
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>				
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>				
Concreto	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>				
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>				
		Del mismo material del muro	<input type="checkbox"/>						
32. Relación directa entre ambientes									
Sala – comedor	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería. SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	
Comedor – cocina	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Dormitorio – SS.HH.	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

**Validación del instrumento:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

Firma del evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Diego Orlando La Rosa Boggio
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura y Urbanismo
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Desarrollo Urbano, Urbanismo Sostenible, Saneamiento Físico Legal y Planificación Urbana.
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Privada Antenor Orrego – Universidad Cesar Vallejo
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar que la ficha de observación recoja la información necesaria para la investigación según la variable, dimensión y los indicadores para los cuales está diseñado esta ficha de observación.

Variable	Dimensión	Indicador
Criterios de diseño Arquitectónico	Objeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de materiales constructivos</li><li>• Tipos de sistemas constructivos</li><li>• Tipos de cubierta</li><li>• Ventilación natural de los ambientes</li><li>• Relación entre los ambientes</li><li>• Color de las paredes</li><li>• Dimensiones de los espacios</li></ul>

## Ficha de observación sobre las características de la vivienda

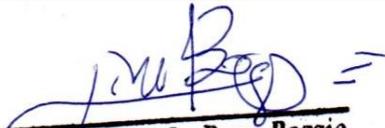
Plano de ubicación:	Fotografía:												
<b>33. Tipo de vivienda</b> Unifamiliares <input type="checkbox"/> Bifamiliar <input type="checkbox"/> Multifamiliar <input type="checkbox"/>	<b>34. Servicios básicos</b> Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/> Agua potable (pilón público) <input type="checkbox"/> No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/> Red de alcantarillado <input type="checkbox"/> Letrina <input type="checkbox"/> Energía eléctrica <input type="checkbox"/>												
<b>35. Ubicación de los servicios higiénicos</b> Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/> Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/>	<b>36. Medidas de la vivienda</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Frente:</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Fondo:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">9.00m. a más <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">37.00m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Frente:	Fondo:	Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>	6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>	7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>	8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>	9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>
Frente:	Fondo:												
Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>												
6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>												
7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>												
8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>												
9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>												
<b>37. N° de niveles (pisos)</b> 1 nivel <input type="checkbox"/> 2 niveles <input type="checkbox"/> 3 niveles <input type="checkbox"/> 4 niveles a más <input type="checkbox"/>	<b>38. Altura de cada nivel (pisos)</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">3.60m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>	3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>	3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>						
Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>												
3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>												
3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>												

39. Ingresos		
<b>N° de ingresos:</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavandería <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: _____ <input type="checkbox"/>	Otro: _____ <input type="checkbox"/>
40. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina galvanizada <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>41. Sistema constructivo</b>	<b>42. Tipos de cubierta</b>	<b>43. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>44. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>45. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral sin animales) <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral con animales) <input type="checkbox"/>		

46. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)					
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>	
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>	
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>
47. Acabados					
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>	
Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>			
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>
Concreto	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>
		Del mismo material del muro	<input type="checkbox"/>		
48. Relación directa entre ambientes					
Sala – comedor	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
Comedor – cocina	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Dormitorio – SS.HH.	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>

**Validación del instrumento:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
			X	

  
**Arq. Diego O. La Rosa Boggio**  
**CAP. N° 5333**

Firma del evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Luis Enrique Tarma Carlos
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( ) Doctor (X)
<b>Área de Formación académica:</b>	Arquitectura
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Arquitectura
<b>Institución donde labora:</b>	Universidades UPAO y UCV
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar que la ficha de observación recoja la información necesaria para la investigación según la variable, dimensión y los indicadores para los cuales está diseñado esta ficha de observación.

Variable	Dimensión	Indicador
Criterios de diseño Arquitectónico	Objeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de materiales constructivos</li><li>• Tipos de sistemas constructivos</li><li>• Tipos de cubierta</li><li>• Ventilación natural de los ambientes</li><li>• Relación entre los ambientes</li><li>• Color de las paredes</li><li>• Dimensiones de los espacios</li></ul>

## Ficha de observación sobre las características de la vivienda

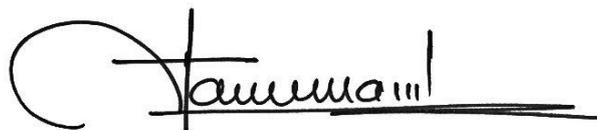
Plano de ubicación:	Fotografía:												
<b>49. Tipo de vivienda</b> Unifamiliares <input type="checkbox"/> Bifamiliar <input type="checkbox"/> Multifamiliar <input type="checkbox"/>	<b>50. Servicios básicos</b> Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/> Agua potable (pilón público) <input type="checkbox"/> No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/> Red de alcantarillado <input type="checkbox"/> Letrina <input type="checkbox"/> Energía eléctrica <input type="checkbox"/>												
<b>51. Ubicación de los servicios higiénicos</b> Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/> Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/>	<b>52. Medidas de la vivienda</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Frente:</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Fondo:</th> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">9.00m. a más <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">37.00m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Frente:	Fondo:	Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>	6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>	7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>	8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>	9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>
Frente:	Fondo:												
Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>												
6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>												
7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>												
8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>												
9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>												
<b>53. N° de niveles (pisos)</b> 1 nivel <input type="checkbox"/> 2 niveles <input type="checkbox"/> 3 niveles <input type="checkbox"/> 4 niveles a más <input type="checkbox"/>	<b>54. Altura de cada nivel (pisos)</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%;">2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></td> <td>3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></td> <td>3.60m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>	3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>	3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>						
Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>												
3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>												
3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>												

55. Ingresos		
<b>N° de ingresos:</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavandería <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: _____ <input type="checkbox"/>	Otro: _____ <input type="checkbox"/>
56. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina galvanizada <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>57. Sistema constructivo</b>	<b>58. Tipos de cubierta</b>	<b>59. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>60. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>61. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral sin animales) <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral con animales) <input type="checkbox"/>		

62. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)									
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
63. Acabados									
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>					
Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>				
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>				
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>							
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>				
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>				
Concreto	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>				
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>				
		Del mismo material del muro	<input type="checkbox"/>						
64. Relación directa entre ambientes									
Sala – comedor	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería. SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	
Comedor – cocina	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Dormitorio – SS.HH.	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

**Validación del instrumento:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X



\_\_\_\_\_  
Firma del evaluador

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

<b>Nombre del juez:</b>	Fiorella Vanessa Li Vega
<b>Grado profesional:</b>	Maestría (X) Doctor ( )
<b>Área de Formación académica:</b>	Docencia
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Estadística
<b>Institución donde labora:</b>	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo – Ministerio de Economía y Finanzas
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área :</b>	2 a 4 años ( )      Más de 5 años (X)

### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar que la ficha de observación recoja la información necesaria para la investigación según la variable, dimensión y los indicadores para los cuales está diseñado esta ficha de observación.

Variable	Dimensión	Indicador
Criterios de diseño Arquitectónico	Objeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de materiales constructivos</li><li>• Tipos de sistemas constructivos</li><li>• Tipos de cubierta</li><li>• Ventilación natural de los ambientes</li><li>• Relación entre los ambientes</li><li>• Color de las paredes</li><li>• Dimensiones de los espacios</li></ul>

## Ficha de observación sobre las características de la vivienda

Plano de ubicación:	Fotografía:												
<b>65. Tipo de vivienda</b> Unifamiliares <input type="checkbox"/> Bifamiliar <input type="checkbox"/> Multifamiliar <input type="checkbox"/>	<b>66. Servicios básicos</b> Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/> Agua potable (pilón público) <input type="checkbox"/> No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/> Red de alcantarillado <input type="checkbox"/> Letrina <input type="checkbox"/> Energía eléctrica <input type="checkbox"/>												
<b>67. Ubicación de los servicios higiénicos</b> Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/> Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/>	<b>68. Medidas de la vivienda</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Frente:</th> <th style="width: 50%; padding: 5px;">Fondo:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 5px;">Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">9.00m. a más <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">37.00m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </tbody> </table>	Frente:	Fondo:	Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>	6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>	7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>	8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>	9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>
Frente:	Fondo:												
Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/>	Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/>												
6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/>	25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/>												
7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/>	29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/>												
8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/>	33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/>												
9.00m. a más <input type="checkbox"/>	37.00m. a más <input type="checkbox"/>												
<b>69. N° de niveles (pisos)</b> 1 nivel <input type="checkbox"/> 2 niveles <input type="checkbox"/> 3 niveles <input type="checkbox"/> 4 niveles a más <input type="checkbox"/>	<b>70. Altura de cada nivel (pisos)</b> <table style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;">Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></td> <td style="width: 50%; padding: 5px;">2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;">3.60m. a más <input type="checkbox"/></td> </tr> </table>	Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>	3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>	3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>						
Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/>	2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/>												
3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/>	3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/>												
3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/>	3.60m. a más <input type="checkbox"/>												

71. Ingresos		
<b>N° de ingresos:</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavandería <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: _____ <input type="checkbox"/>	Otro: _____ <input type="checkbox"/>
72. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina galvanizada <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>73. Sistema constructivo</b>	<b>74. Tipos de cubierta</b>	<b>75. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>76. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>77. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral sin animales) <input type="checkbox"/>		
Patio interior (corral con animales) <input type="checkbox"/>		

78. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)									
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>					
3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>	3.00 m2 – 6.00 m2	<input type="checkbox"/>				
6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>	6.01 m2 – 9.00 m2	<input type="checkbox"/>				
9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>	9.01 m2 – 12.00 m2	<input type="checkbox"/>				
12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>	12.01 m2 – 15.00 m2	<input type="checkbox"/>				
15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m2 – más	<input type="checkbox"/>				
79. Acabados									
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>					
Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>				
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>				
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>							
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>				
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>				
Concreto	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>				
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>				
		Del mismo material del muro	<input type="checkbox"/>						
80. Relación directa entre ambientes									
Sala – comedor	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería. SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	
Comedor – cocina	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	Dormitorio – SS.HH.	SI	<input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>

**Validación del instrumento:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

  
 M.Sc. Piorella Vanessa La Vega  
 COESPE N° 866  
 COLEGIO DE ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

Firma del evaluador

### Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Ficha de observación sobre las características de la vivienda". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando tanto al área de **Arquitectura** como a sus aplicaciones. Agradecemos su valiosa colaboración.

#### 1. DATOS GENERALES DEL JUEZ

Nombre del juez:	VICENTE JUAN PEREDA LUAN LU	
Grado profesional:	Maestría ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Doctor ( <input type="checkbox"/> )
Área de Formación académica:	DOCENCIA	
Áreas de experiencia profesional:	ESTRUCTURAL	
Institución donde labora:	GERENCIA REGIONAL DE SALUD	
Tiempo de experiencia profesional en el área :	2 a 4 años ( <input type="checkbox"/> )	Más de 5 años ( <input checked="" type="checkbox"/> )

#### 2. PROPÓSITO DE LA EVALUACIÓN:

- Validar lingüísticamente el instrumento, por juicio de expertos.
- Juzgar que la ficha de observación recoja la información necesaria para la investigación según la variable, dimensión y los indicadores para los cuales está diseñado esta ficha de observación.

Variable	Dimensión	Indicador
Criterios de diseño Arquitectónico	Objeto	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de materiales constructivos</li><li>• Tipos de sistemas constructivos</li><li>• Tipos de cubierta</li><li>• Ventilación natural de los ambientes</li><li>• Relación entre los ambientes</li><li>• Color de las paredes</li><li>• Dimensiones de los espacios</li></ul>

**Ficha de observación sobre las características de la vivienda**

Plano de ubicación:		Fotografía:	
<p><b>1. Tipo de vivienda</b></p> <p>Unifamiliares <input type="checkbox"/></p> <p>Bifamiliar <input type="checkbox"/></p> <p>Multifamiliar <input type="checkbox"/></p>		<p><b>2. Servicios básicos</b></p> <p>Agua potable (domiciliaria) <input type="checkbox"/></p> <p>Agua potable (plón público) <input type="checkbox"/></p> <p>No cuenta con agua potable <input type="checkbox"/></p> <p>Red de alcantarillado <input type="checkbox"/></p> <p>Letrina <input type="checkbox"/></p> <p>Energía eléctrica <input type="checkbox"/></p>	
<p><b>3. Ubicación de los servicios higiénicos</b></p> <p>Dentro de la vivienda <input type="checkbox"/></p> <p>Fuera de la vivienda <input type="checkbox"/></p>		<p><b>4. Medidas de la vivienda</b></p>	
		<p><b>Frente:</b></p> <p>Hasta 5.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>6.00m. – 6.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>7.00m. – 7.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>8.00m. – 8.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>9.00m. a más <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Fondo:</b></p> <p>Hasta 25.00m. <input type="checkbox"/></p> <p>25.00m. – 28.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>29.00m. – 32.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>33.00m. – 36.99m. <input type="checkbox"/></p> <p>37.00m. a más <input type="checkbox"/></p>
<p><b>5. N° de niveles (pisos)</b></p> <p>1 nivel <input type="checkbox"/></p> <p>2 niveles <input type="checkbox"/></p> <p>3 niveles <input type="checkbox"/></p> <p>4 niveles a más <input type="checkbox"/></p>		<p><b>6. Altura de cada nivel (pisos)</b></p> <p>Hasta 2.80m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.01m. – 3.20m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.40m. – 3.59m. <input type="checkbox"/></p> <p>2.81m. – 3.00m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.20m. – 3.29m. <input type="checkbox"/></p> <p>3.60m. a más <input type="checkbox"/></p>	

Az

7. Ingresos a la vivienda		
<b>N° de ingresos a la vivienda</b>	<b>Ingreso principal por:</b>	<b>Ingreso secundario por:</b>
1 ingreso <input type="checkbox"/>	Sala <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>
2 ingresos <input type="checkbox"/>	Comedor <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>
3 ingresos a más <input type="checkbox"/>	Cocina <input type="checkbox"/>	Patio interior <input type="checkbox"/>
	Patio interior <input type="checkbox"/>	Lavandería <input type="checkbox"/>
	Corral <input type="checkbox"/>	Corral <input type="checkbox"/>
	Otro: <input type="checkbox"/>	Otro: <input type="checkbox"/>
8. Materiales constructivos de:		
<b>• Muros exteriores:</b>	<b>• Muros interiores:</b>	<b>• Cobertura:</b>
Ladrillo <input type="checkbox"/>	Ladrillo <input type="checkbox"/>	Calamina <input type="checkbox"/>
Adobe <input type="checkbox"/>	Adobe <input type="checkbox"/>	Teja andina <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>	Quincha <input type="checkbox"/>	Aligerado <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>	Madera <input type="checkbox"/>	
Drywall <input type="checkbox"/>	Drywall <input type="checkbox"/>	
Concreto armado <input type="checkbox"/>	Concreto armado <input type="checkbox"/>	
<b>9. Sistema constructivo</b>	<b>10. Tipos de cubierta</b>	<b>11. Ventilación natural</b>
Albañilería confinada <input type="checkbox"/>	Plana <input type="checkbox"/>	Muy adecuada <input type="checkbox"/>
Albañilería armada <input type="checkbox"/>	A dos aguas <input type="checkbox"/>	Adecuada <input type="checkbox"/>
Adobe mejorado <input type="checkbox"/>	A cuatro aguas <input type="checkbox"/>	Poco adecuada <input type="checkbox"/>
Quincha <input type="checkbox"/>		Inadecuada <input type="checkbox"/>
Madera <input type="checkbox"/>		Muy inadecuada <input type="checkbox"/>
Bambú <input type="checkbox"/>		
<b>12. Ambientes que hay en su vivienda</b>	<b>13. Dormitorios</b>	
Sala <input type="checkbox"/>	<b>• N° de dormitorios</b>	<b>• Tipos de dormitorios</b>
Comedor <input type="checkbox"/>	1 dormitorio <input type="checkbox"/>	Matrimonial <input type="checkbox"/>
Cocina <input type="checkbox"/>	2 dormitorios <input type="checkbox"/>	Individual <input type="checkbox"/>
Lavandería <input type="checkbox"/>	3 dormitorios <input type="checkbox"/>	Doble <input type="checkbox"/>
Estudio <input type="checkbox"/>	4 dormitorios a más <input type="checkbox"/>	Triple <input type="checkbox"/>
Dormitorios <input type="checkbox"/>		
Patio interior <input type="checkbox"/>		
Corral (con animales) <input type="checkbox"/>		

AA

14. Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)					
<b>• Sala:</b>		<b>• Comedor:</b>		<b>• Cocina</b>	
3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>
<b>• Dormitorio principal</b>		<b>• Dormitorio secund. 1</b>		<b>• Dormitorio secund. 2</b>	
3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	3.00 m <sup>2</sup> – 6.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	6.01 m <sup>2</sup> – 9.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	9.01 m <sup>2</sup> – 12.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>	12.01 m <sup>2</sup> – 15.00 m <sup>2</sup>	<input type="checkbox"/>
15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>	15.01 m <sup>2</sup> – más	<input type="checkbox"/>
15. Acabados					
<b>• Techos</b>		<b>• Muros exteriores</b>		<b>Muros interiores</b>	
Tarrajeado	<input checked="" type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input checked="" type="checkbox"/>	Tarrajeado	<input type="checkbox"/>
Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>	Sin acabado	<input type="checkbox"/>
<b>• Pisos</b>		<b>• Color predominante en los muros</b>			
Porcelanato	<input type="checkbox"/>	Blanco	<input type="checkbox"/>	Rojo	<input type="checkbox"/>
Cerámica	<input type="checkbox"/>	Amarillo	<input type="checkbox"/>	Azul	<input type="checkbox"/>
Cemento pulido	<input type="checkbox"/>	Verde	<input type="checkbox"/>	Negro	<input type="checkbox"/>
Tierra apisonada	<input type="checkbox"/>	Naranja	<input type="checkbox"/>	Otro _____	<input type="checkbox"/>
		Del mismo material del muro <input type="checkbox"/>			
16. Relación directa entre ambientes					
Sala – comedor	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	Cocina – lavandería	SI <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comedor – cocina	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	NO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			Dormitorio – SS.HH.	SI	NO

Validación del instrumento:

Deficiente	Regular	Buena	Muy buena	Excelente
				<input checked="" type="checkbox"/>

  
 Mg. VILMA IVÁN PEREZ GARCÍA  
 COESPE : 323  
 COLEGIO : ESTADÍSTICOS DEL PERÚ  
 IEG : IN LA LIBERTAD

Firma del evaluador

## ANEXO 9: VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS

### Validación del cuestionario "Criterios de diseño arquitectónico" (Puntaje)

ESENCIAL													
Jueces	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
proporcion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

### Validación del cuestionario "Criterios de diseño arquitectónico (Puntaje y decisión)

n	enunciado / items	CVR		CVR"	
		Lawshe	Tristan Lawshe	Decisión L	Decision T-L
item1	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el frontis de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item2	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en la sala de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item3	En la zona que vive, ¿tienen la costumbre de tomar el aire fresco en el patio interior de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item4	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.), con familiares que no viven en la misma vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item5	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el frontis de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item6	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en la sala de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item7	En la zona que vive ¿celebran las fiestas tradicionales (navidad, año nuevo, día de la madre, etc.) en el patio interior de las viviendas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item8	¿Elije el mobiliario (sillas, mesas, camas, etc.) para su vivienda teniendo en cuenta que el tamaño sean los adecuados?	1.00	1.00	excelente	excelente
item9	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en la sala y/o comedor?	1.00	1.00	excelente	excelente
item10	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en su habitación?	1.00	1.00	excelente	excelente
item11	¿Los miembros de la familia en edad escolar realizan sus tareas en un estudio (lugar destinado solo para estudiar)?	1.00	1.00	excelente	excelente
item12	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a gas?	1.00	1.00	excelente	excelente
item13	¿Suelen preparar sus alimentos en cocina a leña?	1.00	1.00	excelente	excelente
item14	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en el comedor para alimentarse?	1.00	1.00	excelente	excelente
item15	¿Se reúnen todos los miembros de la familia en algún otro ambiente de la vivienda (sala, patio interior, etc.) para alimentarse?	1.00	1.00	excelente	excelente
<b>LAWSHÉ INSTRUMENTO (CVI)</b>		<b>1.00</b>	<b>1.00</b>		
<b>CVI items aceptables</b>					

### Validación del cuestionario "El Confort del espacio habitable de la vivienda" (Puntaje)

ESENCIAL																						
Jueces	item1	item2	item3	item4	item5	item6	item7	item8	item9	item10	item11	item12	item13	item14	item15	item16	item17	item18	item19	item20	item21	item22
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
proporcion	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.8	1	1	1	1	1	1	1

## Validación del cuestionario "El confort del espacio habitable de la vivienda" (Puntaje y decisión)

n	enunciado / items	CVR		Decisión L	Decision T-L
		Lawshe	Tristan Lawshe		
item1	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?	1.00	1.00	excelente	excelente
item2	¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varia por la vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item3	¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item4	¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires	1.00	1.00	excelente	excelente
item5	¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es	1.00	1.00	excelente	excelente
item6	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item7	¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item8	¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item9	¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?	1.00	1.00	excelente	excelente
item10	¿La iluminación que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item11	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir	1.00	1.00	excelente	excelente
item12	¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?	1.00	1.00	excelente	excelente
item13	¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?	1.00	1.00	excelente	excelente
item14	¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?	1.00	1.00	excelente	excelente
item15	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?	0.60	0.80	perfecto	excelente
item16	¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?	1.00	1.00	excelente	excelente
item17	¿Siente que respira aire puro en su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item18	¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	1.00	1.00	excelente	excelente
item19	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item20	¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item21	¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
item22	¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	1.00	1.00	excelente	excelente
<b>LAWSHE INSTRUMENTO (CVI)</b>		<b>0.98</b>	<b>0.99</b>		
<b>CVI items aceptables</b>					

<b>Resumen de la Validación de la Ficha de Observación</b>		
<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Profesión</b>	<b>Validación</b>
Ms. Elmer Miky Torres Loyola	Arquitecto	Excelente
Ms. Diego Orlando La Rosa Boggio	Arquitecto	Muy bueno
Dr. Luis Enrique Tarma Carlos	Arquitecto	Excelente
Ms. Fiorella Vanessa Li Vega	Estadística	Excelente
Ms. Víctor Iván Pereda Guanilo	Estadístico	Excelente

**ANEXO 10: BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO DEL CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO**

Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico															
Persona	Contexto							Sujeto							
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	3	5	2	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	5	3
2	3	5	2	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	5	3
3	3	5	2	3	4	3	2	3	3	4	2	3	3	5	3
4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4
5	2	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4
6	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4
7	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4
8	2	3	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	3	2	4
9	2	2	2	2	3	2	2	2	4	2	3	3	3	2	5
10	4	2	2	2	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	5
11	4	2	1	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	5
12	4	2	1	4	3	4	3	4	4	2	3	3	3	2	5
13	4	3	3	5	3	4	3	4	4	2	3	3	3	3	5
14	4	3	3	5	3	4	3	5	4	2	3	3	3	3	5
15	4	3	3	5	3	4	3	5	4	2	3	3	3	3	5
16	4	3	3	5	3	4	3	5	4	2	3	3	3	3	5
17	4	3	3	5	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	5
18	4	3	3	5	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	5
19	4	3	3	5	3	4	3	5	4	3	3	3	3	3	5
20	4	3	3	5	3	4	2	5	4	3	3	3	3	3	5
21	5	4	3	5	3	5	2	5	4	3	3	3	4	3	5
22	5	4	3	5	3	5	2	5	4	3	3	3	4	3	5
23	5	3	3	5	3	5	2	5	4	3	3	3	4	3	5
24	5	4	3	5	3	5	2	5	4	3	3	3	4	3	5
25	5	4	3	5	3	5	3	5	4	3	3	3	4	3	5
26	5	4	3	5	3	5	3	5	5	3	3	4	3	3	5
27	3	5	2	5	3	5	3	5	5	3	3	4	3	3	5
28	3	5	2	5	4	5	3	5	5	3	3	4	3	3	5
29	3	5	2	5	4	5	3	5	5	3	2	4	3	3	5
30	3	5	2	5	4	5	3	5	5	3	2	4	3	3	5

**ANEXO 11: BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA PRUEBA PILOTO DEL CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA**

El confort del espacio habitable																						
PERSONA	Confort térmico					Confort lumínico					Confort acústico					Confort olfativo				Confort psicológico		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1	4	5	4	2	1	4	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	5	5	5	5
2	4	5	4	2	1	4	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	4	5	5	5
3	4	5	4	2	1	4	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	1
4	3	4	3	3	2	3	5	5	5	5	2	2	2	2	2	5	5	5	3	2	2	4
5	3	4	3	3	2	3	4	4	5	4	1	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	5
6	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	1	2	2	2	2	5	5	5	3	2	3	5
7	3	4	3	3	2	3	5	5	4	5	1	2	2	2	2	4	5	5	1	1	2	2
8	3	4	3	3	2	3	4	4	4	4	1	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	1
9	3	4	3	2	1	3	4	4	4	4	1	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	1
10	2	4	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	5	5	5	1	1	1	1
11	2	4	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	1	1
12	2	4	3	2	1	2	3	3	3	3	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	1	1
13	2	4	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	2	3
14	2	4	3	2	1	2	2	2	3	2	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	2	2
15	2	4	2	1	1	2	1	1	4	1	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	2	2
16	2	4	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	2	2
17	2	4	2	1	1	2	2	2	4	2	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	2	2
18	2	4	2	1	1	2	1	1	4	1	1	2	2	2	2	4	4	4	1	1	1	1
19	2	4	2	1	1	2	1	1	4	1	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1
20	2	4	2	1	1	2	2	2	5	2	1	1	1	1	4	4	4	4	1	1	1	1
21	1	4	2	1	1	1	2	2	5	2	1	1	1	1	4	4	4	4	4	4	2	5
22	1	4	2	1	1	1	1	1	5	1	1	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5
23	1	4	2	1	1	1	2	2	5	2	1	4	4	4	4	5	5	5	4	4	2	5
24	1	4	2	1	1	1	2	2	5	2	1	4	4	4	4	5	5	5	4	5	2	4
25	1	4	2	1	1	1	1	1	5	1	1	4	4	4	4	5	5	5	4	5	2	5
26	1	4	1	2	1	1	1	1	5	1	1	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4
27	1	4	1	2	1	1	2	2	5	2	2	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3	3
28	1	4	1	2	1	1	1	1	5	1	2	1	1	1	1	5	5	5	5	5	3	4
29	1	4	1	2	1	1	1	1	5	1	1	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1
30	1	4	1	2	1	1	1	1	5	1	2	1	1	1	5	5	5	1	1	1	1	1

## ANEXO 12: CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

### Confiabilidad del cuestionario "Criterios de diseño arquitectónico"

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.895	15

### Confiabilidad de cada pregunta del cuestionario "Criterios de diseño arquitectónico"

#### Estadísticas de total de elemento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item_1	46.4000	52.317	.721	.882
item_2	46.4667	57.982	.341	.900
item_3	47.5667	59.357	.470	.892
item_4	45.9333	46.547	.903	.872
item_5	46.8667	60.257	.383	.895
item_6	46.1333	48.464	.934	.870
item_7	47.4333	60.392	.455	.893
item_8	45.9000	47.059	.929	.870
item_9	46.2333	52.047	.829	.877
item_10	47.3000	59.390	.433	.893
item_11	47.3000	60.010	.538	.891
item_12	46.8000	61.752	.394	.895
item_13	46.8000	61.959	.358	.896
item_14	47.0667	59.306	.324	.898
item_15	45.3333	58.851	.482	.892

**Confiabilidad del cuestionario "El confort del espacio habitable de la vivienda"**

**Estadísticas de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	N de elementos
.868	22

**Confiabilidad de cada pregunta del cuestionario "El confort del espacio habitable de la vivienda"**

**Estadísticas de total de elemento**

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
item_1	56.3000	134.838	.447	.862
item_2	54.2667	141.720	.571	.865
item_3	55.9667	135.137	.482	.861
item_4	56.5667	139.702	.341	.865
item_5	57.2000	142.786	.335	.867
item_6	56.3000	134.838	.447	.862
item_7	55.8000	123.959	.602	.856
item_8	55.8000	123.959	.602	.856
item_9	54.0000	139.103	.348	.865
item_10	55.8000	123.959	.602	.856
item_11	57.1333	141.982	.370	.866
item_12	56.2667	136.340	.388	.864
item_13	56.2667	136.340	.388	.864
item_14	56.2667	136.340	.388	.864
item_15	56.2667	136.340	.388	.864
item_16	53.8000	139.338	.536	.863
item_17	53.7667	138.806	.589	.862
item_18	53.7333	138.340	.640	.862
item_19	56.1000	125.197	.493	.862
item_20	56.0667	124.616	.463	.865
item_21	56.4333	130.116	.595	.857
item_22	55.6000	120.593	.604	.857

### ANEXO 13: BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SOBRE LOS CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

Cuestionario sobre los criterios de diseño arquitectónico																						
Personas	Contexto										Sujeto										Total	Nivel
	1	2	3	4	5	6	7	ST	Nivel	8	9	10	11	12	13	14	15	ST	Nivel			
1	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
2	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
3	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
4	2	3	2	2	2	2	2	15	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	35	Malo	
5	2	3	2	2	1	2	2	14	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	34	Malo	
6	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular	
7	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular	
8	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular	
9	2	2	2	2	3	2	2	15	Malo	2	4	2	3	3	3	2	5	24	Regular	39	Regular	
10	4	2	2	2	3	4	3	20	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	46	Regular	
11	4	2	1	4	3	4	3	21	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	47	Regular	
12	4	2	1	4	3	4	3	21	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	47	Regular	
13	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	4	4	2	3	3	3	3	5	27	Regular	52	Regular	
14	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular	
15	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular	
16	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular	
17	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular	
18	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular	
19	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular	
20	4	3	3	5	3	4	2	24	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	53	Regular	
21	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno	
22	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno	
23	5	3	3	5	3	5	2	26	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	56	Bueno	
24	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno	
25	5	4	3	5	3	5	3	28	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	58	Bueno	
26	5	4	3	5	3	5	3	28	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	59	Bueno	
27	3	5	2	5	3	5	3	26	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	57	Bueno	
28	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	58	Bueno	
29	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	2	4	3	3	5	30	Bueno	57	Bueno	
30	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	2	4	3	3	5	30	Bueno	57	Bueno	
31	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
32	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
33	3	5	2	3	4	3	2	22	Regular	3	3	4	2	3	3	5	3	26	Regular	48	Regular	
34	2	3	2	2	2	2	2	15	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	35	Malo	
35	2	3	2	2	1	2	2	14	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	34	Malo	
36	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular	
37	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular	

38	2	3	2	2	3	2	2	16	Malo	2	2	2	2	3	3	2	4	20	Regular	36	Regular
39	2	2	2	2	3	2	2	15	Malo	2	4	2	3	3	3	2	5	24	Regular	39	Regular
40	4	2	2	2	3	4	3	20	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	46	Regular
41	4	2	1	4	3	4	3	21	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	47	Regular
42	4	2	1	4	3	4	3	21	Regular	4	4	2	3	3	3	2	5	26	Regular	47	Regular
43	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	4	4	2	3	3	3	3	5	27	Regular	52	Regular
44	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular
45	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular
46	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	2	3	3	3	3	5	28	Regular	53	Regular
47	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular
48	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular
49	4	3	3	5	3	4	3	25	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	54	Regular
50	4	3	3	5	3	4	2	24	Regular	5	4	3	3	3	3	3	5	29	Regular	53	Regular
51	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno
52	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno
53	5	3	3	5	3	5	2	26	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	56	Bueno
54	5	4	3	5	3	5	2	27	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	57	Bueno
55	5	4	3	5	3	5	3	28	Bueno	5	4	3	3	3	4	3	5	30	Bueno	58	Bueno
56	5	4	3	5	3	5	3	28	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	59	Bueno
57	3	5	2	5	3	5	3	26	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	57	Bueno
58	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	3	4	3	3	5	31	Bueno	58	Bueno
59	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	2	4	3	3	5	30	Bueno	57	Bueno
60	3	5	2	5	4	5	3	27	Bueno	5	5	3	2	4	3	3	5	30	Bueno	57	Bueno

**ANEXO 14: BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DEL CUESTIONARIO SOBRE EL CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE**

El confort del espacio habitable																																		
Personas	Confort térmico							Confort lumínico							Confort acústico							Confort Olfativo					Confort psicológico					Total	Nivel	
	1	2	3	4	5	ST	Nivel	6	7	8	9	10	ST	Nivel	11	12	13	14	ST	Nivel	15	16	17	18	ST	Nivel	19	20	21	22	ST			Nivel
1	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	5	5	5	5	20	Bueno	85	Bueno
2	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	84	Bueno
3	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	69	Regular
4	3	4	3	3	2	15	Regular	3	5	5	5	5	23	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	3	2	2	4	11	Regular	74	Regular
5	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	5	4	20	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	5	8	Malo	67	Regular
6	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	3	2	3	5	13	Regular	71	Regular
7	3	4	3	3	2	15	Regular	3	5	5	4	5	22	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	4	5	5	16	Regular	1	1	2	2	6	Malo	66	Regular
8	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	62	Regular
9	3	4	3	2	1	13	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	60	Regular
10	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	54	Regular
11	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	51	Malo
12	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	51	Malo
13	2	4	3	2	1	12	Regular	2	2	2	3	2	11	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	3	7	Malo	51	Malo
14	2	4	3	2	1	12	Regular	2	2	2	3	2	11	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	50	Malo
15	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	46	Malo
16	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	4	2	12	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	49	Malo
17	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	4	2	12	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	49	Malo
18	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	44	Malo
19	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	40	Malo
20	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	5	2	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	44	Malo
21	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	4	2	5	15	Regular	53	Regular
22	1	4	2	1	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	4	4	2	5	15	Regular	65	Regular

23	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	4	4	2	5	15	Regular	68	Regular
24	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	4	5	2	4	15	Regular	68	Regular
25	1	4	2	1	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	4	5	2	5	16	Regular	66	Regular
26	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	4	4	5	17	Regular	5	5	3	4	17	Regular	65	Regular
27	1	4	1	2	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	5	5	3	3	16	Regular	58	Regular
28	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	5	5	3	4	17	Regular	56	Regular
29	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	1	1	1	4	Malo	1	5	5	5	16	Regular	1	1	1	1	4	Malo	42	Malo
30	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	1	1	1	1	4	Malo	43	Malo
31	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	5	5	5	5	20	Bueno	85	Bueno
32	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	4	5	5	5	19	Bueno	84	Bueno
33	4	5	4	2	1	16	Regular	4	5	5	5	5	24	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	69	Regular
34	3	4	3	3	2	15	Regular	3	5	5	5	5	23	Bueno	2	2	2	2	8	Malo	2	5	5	5	17	Regular	3	2	2	4	11	Regular	74	Regular
35	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	5	4	20	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	5	8	Malo	67	Regular
36	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	3	2	3	5	13	Regular	71	Regular
37	3	4	3	3	2	15	Regular	3	5	5	4	5	22	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	4	5	5	16	Regular	1	1	2	2	6	Malo	66	Regular
38	3	4	3	3	2	15	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	62	Regular
39	3	4	3	2	1	13	Regular	3	4	4	4	4	19	Bueno	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	60	Regular
40	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	5	5	5	17	Regular	1	1	1	1	4	Malo	54	Regular
41	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	51	Malo
42	2	4	3	2	1	12	Regular	2	3	3	3	3	14	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	51	Malo
43	2	4	3	2	1	12	Regular	2	2	2	3	2	11	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	3	7	Malo	51	Malo
44	2	4	3	2	1	12	Regular	2	2	2	3	2	11	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	50	Malo
45	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	46	Malo
46	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	4	2	12	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	49	Malo
47	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	4	2	12	Regular	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	2	2	6	Malo	49	Malo
48	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	2	2	2	7	Malo	2	4	4	4	14	Regular	1	1	1	1	4	Malo	44	Malo
49	2	4	2	1	1	10	Malo	2	1	1	4	1	9	Malo	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	40	Malo
50	2	4	2	1	1	10	Malo	2	2	2	5	2	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	1	1	1	1	4	Malo	44	Malo
51	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	1	1	1	4	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	4	2	5	15	Regular	53	Regular

52	1	4	2	1	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Regular	4	4	2	5	15	Regular	65	Regular
53	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Regular	4	4	2	5	15	Regular	68	Regular
54	1	4	2	1	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Regular	4	5	2	4	15	Regular	68	Regular
55	1	4	2	1	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	5	5	5	19	Regular	4	5	2	5	16	Regular	66	Regular
56	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	4	4	4	13	Regular	4	4	4	5	17	Regular	5	5	3	4	17	Regular	65	Regular
57	1	4	1	2	1	9	Malo	1	2	2	5	2	12	Regular	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	5	5	3	3	16	Regular	58	Regular
58	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	5	5	3	4	17	Regular	56	Regular
59	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	1	1	1	1	4	Malo	1	5	5	5	16	Regular	1	1	1	1	4	Malo	42	Malo
60	1	4	1	2	1	9	Malo	1	1	1	5	1	9	Malo	2	1	1	1	5	Malo	1	5	5	5	16	Regular	1	1	1	1	4	Malo	43	Malo

**ANEXO 15: BASE DE DATOS DE LOS RESULTADOS DE LA FICHA DE OBSERVACIÓN SOBRE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA**

Datos del hogar				N° de miembros en las siguientes edades:						N° de miembros de familia que se dedican a las siguientes actividades:								
Viviendas	N° de habitantes en	N° de hogares en su vivienda	Total	De 0 - 10	De 11 - 20	De 21 - 35	De 36- 60	De 61 - más	Total	Ama de casa	Comerciante	Agricultor	Estudiante	Técnico	Profesional	Construcción civil	Independiente	Otro
1	5	1	5	1		2	1	1	5	1	1	1	1			1		
2	5	1	5	1	2	1	1		5	1		1	3					
3	5	1	5		1	1	1	2	5	1			2	1	1			
4	4	1	4	1	1	2			4	1	1		2					
5	3	1	3		1	2			3	1		1	1					
6	3	1	3			2	1		3	1			1		1			
7	4	1	4		1	1	2		4	1			2				1	
8	4	1	4		1	2	1		4	1		1	1			1		
9	3	1	3		1	1	1		3	1		1	1					
10	4	1	4			2	2		4	1	1	1		1				
11	4	1	4		2	2			4	1			2		1			
12	2	1	2			2			2	1	1							
13	4	1	4		2	1	1		4	1	1		2					
14	3	1	3		1	2			3	1			1		1			
15	2	1	2			1	1		2	1		1						
16	4	1	4		1	1	2		4	1		1	2					
17	4	1	4	1	1	2			4	1		1	2					
18	7	2	7	1	1	2	1	2	7	1	1		1	1		1	1	1
19	4	1	4	1	1	2			4	1			1	1		1		
20	2	1	2			1	1		2	1		1						
21	2	1	2				1	1	2	1				1				
22	1	1	1				1		1		1							
23	4	1	4	1		2	1		4	1		1	2					
24	5	1	5	1	1	2		1	5	1	1		2			1		
25	3	1	3			1	2		3	1			1				1	
26	2	1	2				2		2	1		1						
27	6	2	6	1	2	3			6	1		1	2				1	1
28	2	1	2					2	2	1	1							
29	5	1	5	1	1	2		1	5	1		1	3					
30	4	1	4		1	2	1		4	1		1	2					

Datos del hogar				N° de miembros en las siguientes edades:						N° de miembros de familia que se dedican a las siguientes actividades:								
Viviendas	N° de habitantes	N° de hogares en su vivienda	Total	De 0 - 10	De 11 - 20	De 21 - 35	De 36- 60	De 61 - más	Total	Ama de casa	Comerciante	Agricultor	Estudiante	Técnico	Profesional	Construcción civil	Independientes	Otro
31	2	1	2			1	1		2	1	1							
32	4	1	4	1	1	1	1		4			1	3					
33	3	1	3			2	1		3	1						1	1	
34	3	1	3		1	2			3			1	2					
35	3	1	3	1	1	1			3		1		2					
36	4	1	4		1	2	1		4	1	1		1	1				
37	6	2	6	1	3	1	1		6	1		1	2				1	1
38	3	1	3		1		2		3	1	1		1					
39	3	1	3		1	1	1		3	1		1	1					
40	5	1	5			3	2		5	1			2	1		1		
41	3	1	3		1	2			3	1			1	1				
42	3	1	3	1			2		3	1	1		1					
43	1	1	1					1	1			1						
44	4	1	4	1	1	2			4	1		1	2					
45	2	1	2			1		1	2	1		1						
46	2	1	2			1	1		2	1				1				
47	7	2	7	1	1	2	1	2	7	1	1	1	1		1	1		1
48	2	1	2			2			2	1		1						
49	2	1	2			2			2	1				1				
50	1	1	1					1	1		1							
51	5	1	5	1	1	2		1	5	1		1	1		1	1		
52	3	1	3	1	1	1			3				1	1			1	
53	2	1	2				2		2	1					1			
54	3	1	3		2		1		3			1	2					
55	6	2	6	3	1	1	1		6	1		1	2			1		1
56	1	1	1				1		1			1						
57	3	1	3		1	2			3	1			1	1				
58	1	1	1				1		1			1						
59	2	1	2				2		2	1				1				
60	5	1	5	1	1	2	1		5	1	1		2	1				

Vivienda	Tipo de vivienda	Servicios básicos			Ubicación de los servicios higiénicos	Frente de la vivienda	Fondo de la vivienda	N° de niveles (pisos)	Altura de cada nivel (pisos)
		Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica					
1	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
2	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
3	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
4	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
5	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
6	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
7	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
8	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
9	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
10	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
11	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
12	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
13	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
14	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
15	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
16	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
17	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
18	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	9.00m. a más	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
19	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
20	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.

<b>Vivienda</b>	<b>Tipo de vivienda</b>	<b>Servicios básicos</b>			<b>Ubicación de los servicios higiénicos</b>	<b>Frente de la vivienda</b>	<b>Fondo de la vivienda</b>	<b>N° de niveles (pisos)</b>	<b>Altura de cada nivel (pisos)</b>
21	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
22	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	Hasta 5.99m.	Hasta 24.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
23	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
24	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
25	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
26	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
27	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
28	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
29	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
30	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
31	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
32	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
33	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
34	Unifamiliar	Agua potable (domiciliaria)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
35	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
36	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
37	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
38	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
39	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
40	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.

Vivienda	Tipo de vivienda	Servicios básicos			Ubicación de los servicios higiénicos	Frente de la vivienda	Fondo de la vivienda	N° de niveles (pisos)	Altura de cada nivel (pisos)
		Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica					
41	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
42	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
43	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	Hasta 5.99m.	Hasta 24.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
44	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
45	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
46	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
47	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	9.00m. a más	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
48	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
49	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
50	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	Hasta 5.99m.	Hasta 24.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
51	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
52	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
53	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
54	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
55	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
56	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	Hasta 5.99m.	Hasta 24.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
57	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	7.00m. - 7.99m.	25.00m. - 28.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
58	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	Hasta 5.99m.	Hasta 24.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
59	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	6.00m. - 6.99m.	33.00m. - 36.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.
60	Unifamiliar	Agua potable (pilón público)	Letrina	Energía eléctrica	Dentro de la vivienda	8.00m. - 8.99m.	29.00m. - 32.99m.	1 nivel	Hasta 2.80m.

Vivienda	Ingresos			Materiales constructivos					
	N° de ingresos	Ingreso principal por:	Ingresos secundario por:	Muros exteriores	Muros interiores	Cobertura	Sistema constructivo	Tipos de cubierta	Ventilación natural
1	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Adecuada
2	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Adecuada
3	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
4	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
5	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
6	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
7	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
8	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
9	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
10	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
11	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
12	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
13	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
14	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
15	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
16	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
17	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
18	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
19	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
20	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
21	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
22	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
23	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
24	2	Sala	Cocina	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
25	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
26	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
27	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
28	1	Sala		Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
29	2	Sala	Corral	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
30	2	Sala	Cocina	Ladrillo	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada

Vivienda	Ingresos			Materiales constructivos					
	N° de ingresos	Ingreso principal por:	Ingresos secundario por:	Muros exteriores	Muros interiores	Cobertura	Sistema constructivo	Tipos de cubierta	Ventilación natural
31	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Adecuada
32	2	Sala	Corral	Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Adecuada
33	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
34	1	Sala		Ladrillo	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
35	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
36	2	Sala	Corral	Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
37	2	Sala	Cocina	Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
38	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
39	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
40	2	Sala	Corral	Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Regular
41	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
42	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
43	1	Sala		Quincha	Ladrillo	Calamina	Albañilería confinada	Plana	Inadecuada
44	2	Sala	Corral	Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
45	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
46	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
47	2	Sala	Cocina	Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
48	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
49	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
50	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
51	2	Sala	Corral	Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
52	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
53	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
54	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
55	2	Sala	Corral	Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
56	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
57	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
58	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Regular
59	1	Sala		Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada
60	2	Sala	Cocina	Quincha	Quincha	Calamina	Quincha	Plana	Inadecuada





Viviendas	Dormitorios				Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)					
	N° de dormitorios	Tipo de dormitorios			Sala	Comedor	Cocina	Dormitorio principal	Dormitorio secund. 1	Dormitorio secund. 2
1	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	6.01m2-9.00m2
2	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	6.01m2-9.00m2
3	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	6.01m2-9.00m2
4	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
5	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2-15.00m2	15.01m2- más	
6	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2-15.00m2	15.01m2- más	
7	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
8	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m - 15.00m2	
9	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2-15.00m2	15.01m2- más	
10	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
11	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
12	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2-12.00m2	9.01m2-12.00m2	
13	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2-15.00m2	
14	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2-15.00m2	15.01m2- más	
15	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2-12.00m2	9.01m2-12.00m2	
16	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
17	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
18	3	Matrimonial	Doble	Triple	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	12.01m2-15.00m2	6.01m2-9.00m2	3.00m2-6.00m2
19	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2-15.00m2	12.01m2-15.00m2	
20	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2-12.00m2	9.01m2-12.00m2	

Viviendas	Dormitorios				Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)					
	N° de dormitorios	Tipo de dormitorios			Sala	Comedor	Cocina	Dormitorio principal	Dormitorio secund. 1	Dormitorio secund. 2
21	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
22	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 a más	15.01m2 a más	12.01m2 - 15m2	12.01m2 - 15m3	12.01m2 - 15m4	
23	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	
24	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2
25	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
26	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
27	3	Matrimonial	Doble	Doble	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2
28	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
29	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2
30	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	
31	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
32	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	
33	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
34	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
35	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
36	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	
37	3	Matrimonial	Doble	Doble	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2
38	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
39	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
40	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2

Viviendas	Dormitorios				Dimensión de los ambientes (Índice de ocupación)					
	N° de dormitorios	Tipo de dormitorios			Sala	Comedor	Cocina	Dormitorio principal	Dormitorio secund. 1	Dormitorio secund. 2
41	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
42	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
43	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01m2 - más	12.01m2 - 15m2	12.01m2 - 15m3	12.01m2 - 15m4	
44	3	Matrimonial	Individual	Individual	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	
45	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
46	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
47	3	Matrimonial	Doble	Triple	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2	3.00m2 - 6.00m2
48	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
49	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
50	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01m2 - más	12.01m2 - 15m2	12.01m2 - 15m3	12.01m2 - 15m4	
51	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2
52	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
53	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
54	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
55	3	Matrimonial	Doble	Doble	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	3.00m2 - 6.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2
56	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01m2 - más	12.01m2 - 15m2	12.01m2 - 15m3	12.01m2 - 15m4	
57	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01 - más	9.01m2 - 12.00m2	12.01m2 - 15.00m2	15.01m2 - más	
58	2	Matrimonial	Individual		15.01m2 - más	15.01m2 - más	12.01m2 - 15m2	12.01m2 - 15m3	12.01m2 - 15m4	
59	2	Matrimonial	Individual		12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	9.01m2 - 12.00m2	
60	3	Matrimonial	Individual	Doble	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	6.01m2 - 9.00m2	12.01m2 - 15.00m2	12.01m2 - 15.00m2	6.01m2 - 9.00m2

Vivienda	Acabados					Relación directa entre ambientes			
	Techos	Muros exteriores	Muros interiores	Pisos	Color predominante en los muros	Sala - comedor	Comedor - cocina	Cocina - lavandería	Dormitorio - SS.HH.
1	Sin acabado	Tarrajeado	Tarrajeado	Falso piso	Blanco	Si	Si	No	No
2	Sin acabado	Tarrajeado	Tarrajeado	Falso piso	Blanco	Si	Si	No	No
3	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	Si	No	No
4	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Cemento pulido	Amarillo	Si	Si	No	No
5	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	Si	No	No
6	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	Si	No	No
7	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	Si	No	No
8	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
9	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
10	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
11	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
12	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
13	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
14	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
15	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
16	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
17	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
18	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
19	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
20	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No

Vivienda	Acabados					Relación directa entre ambientes			
	Techos	Muros exteriores	Muros interiores	Pisos	Color predominante en los muros	Sala - comedor	Comedor - cocina	Cocina - lavandería	Dormitorio - SS.HH.
21	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
22	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
23	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
24	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
25	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
26	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
27	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
28	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
29	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
30	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
31	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Blanco	Si	No	No	No
32	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Blanco	Si	No	No	No
33	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
34	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
35	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
36	Sin acabado	Tarrajeado	Tarrajeado	Cemento pulido	Amarillo	Si	No	No	No
37	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Falso piso	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
38	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Falso piso	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
39	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Falso piso	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
40	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No

Vivienda	Acabados					Relación directa entre ambientes			
	Techos	Muros exteriores	Muros interiores	Pisos	Color predominante en los muros	Sala - comedor	Comedor - cocina	Cocina - lavandería	Dormitorio - SS.HH.
41	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
42	Sin acabado	Tarrajeado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
43	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
44	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Cemento pulido	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
45	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
46	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
47	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
48	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
49	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
50	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	Si	No	No	No
51	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
52	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Amarillo	Si	No	No	No
53	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
54	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
55	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	Si	No	No	No
56	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	No	No	No	No
57	Sin acabado	Sin acabado	Tarrajeado	Apisonado	Verde	No	No	No	No
58	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Amarillo	No	No	No	No
59	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	No	No	No	No
60	Sin acabado	Sin acabado	Sin acabado	Apisonado	Del mismo material del muro	No	No	No	No



CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA										
CONFORT TÉRMICO										
Respuestas	¿Siente usted que la temperatura del ambiente de su vivienda es agradable?		¿Siente que en la época de verano la temperatura de su cuerpo varía por la vivienda?		¿La ventilación natural que tiene su vivienda le permite vivir con comodidad?		¿Considera que en su vivienda ingresan corrientes de aires fuertes?		¿Tiene usted la sensación que el ambiente de su vivienda es húmedo?	
SIEMPRE	0	0.00%	6	10.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
CASI SIEMPRE	6	10.00%	54	90.00%	6	10.00%	0	0.00%	0	0.00%
A VECES	12	20.00%	0	0.00%	22	36.67%	10	16.67%	0	0.00%
CASI NUNCA	22	36.67%	0	0.00%	22	36.67%	28	46.67%	10	16.67%
NUNCA	20	33.33%	0	0.00%	10	16.67%	22	36.67%	50	83.33%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA										
CONFORT LUMÍNICO										
ÍTEM	¿Considera apropiada la luz natural que ingresa a su vivienda?		¿Considera apropiada la intensidad de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?		¿Considera apropiada la intensidad del color de la luz de sus fluorescentes, focos y/o lámparas de su vivienda?		¿Le genera fatiga en su visión debido a que algún ambiente de su vivienda cuenta con poca iluminación?		¿La iluminación artificial que tiene su vivienda le permite desarrollar sus actividades con comodidad?	
SIEMPRE	0	0.00%	10	16.67%	10	16.67%	32	53.33%	10	16.67%
CASI SIEMPRE	6	10.00%	8	13.33%	8	13.33%	18	30.00%	8	13.33%
A VECES	12	20.00%	6	10.00%	6	10.00%	10	16.67%	6	10.00%
CASI NUNCA	22	36.67%	18	30.00%	18	30.00%	0	0.00%	18	30.00%
NUNCA	20	33.33%	18	30.00%	18	30.00%	0	0.00%	18	30.00%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA										
CONFORT ACÚSTICO										
ÍTEM	¿Escucha ruidos dentro de su vivienda que lo hagan sentir incomodo?		¿Escucha ruidos externos que ingresan a su vivienda que lo hagan sentir incomodo?		¿Los ruidos que usted escucha en su vivienda perturban su tranquilidad?		¿Los ruidos que escucha dentro de su vivienda le generan dificultad para comunicarse con los demás?			
SIEMPRE	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%		
CASI SIEMPRE	0	0.00%	10	16.67%	10	16.67%	10	16.67%		
A VECES	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%		
CASI NUNCA	14	23.33%	36	60.00%	36	60.00%	36	60.00%		
NUNCA	46	76.67%	14	23.33%	14	23.33%	14	23.33%		
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>		

CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA								
CONFORT OLFATIVO								
ÍTEM	¿Ingresan olores no deseados a su vivienda?		¿Las plantas que tiene en su vivienda le generan olores agradables que lo hacen sentir cómodo?		¿Siente que respira aire puro en su vivienda?		¿La limpieza constante de los ambientes de su vivienda genera un lugar agradable y cómodo?	
<b>SIEMPRE</b>	0	0.00%	34	56.67%	36	60.00%	38	63.33%
<b>CASI SIEMPRE</b>	10	16.67%	26	43.33%	24	40.00%	22	36.67%
<b>A VECES</b>	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>CASI NUNCA</b>	36	60.00%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>NUNCA</b>	14	23.33%	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

CONFORT DEL ESPACIO HABITABLE DE LA VIVIENDA								
CONFORT PSICOLÓGICO								
ÍTEM	¿Se siente cómodo con la decoración que tienen los ambientes de su vivienda?		¿Se siente cómodo con los colores que tienen las paredes y los muebles de su vivienda?		¿Se siente calmado y tranquilo cuando realiza actividades de descanso dentro de su vivienda?		¿Se siente cómodo con la ubicación de los mobiliarios (sillas, mesas, camas, etc.) que hay dentro de su vivienda?	
<b>SIEMPRE</b>	8	13.33%	14	23.33%	4	6.67%	16	26.67%
<b>CASI SIEMPRE</b>	12	20.00%	6	10.00%	0	0.00%	8	13.33%
<b>A VECES</b>	4	6.67%	0	0.00%	8	13.33%	4	6.67%
<b>CASI NUNCA</b>	0	0.00%	4	6.67%	24	40.00%	10	16.67%
<b>NUNCA</b>	36	60.00%	36	60.00%	24	40.00%	22	36.67%
<b>TOTAL</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

**ANEXO 17: FOTOGRAFÍAS DE ALGUNAS DE LAS VIVIENDAS QUE FORMARON PARTE DE ESTA INVESTIGACIÓN**





