

**UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES**

**FACULTAD DE INGENIERÍA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**TESIS**

**“HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD  
DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO  
MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO -  
HUANCAYO”**

**PRESENTADO POR:**

**Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: TRANSPORTE Y URBANISMO**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
ARQUITECTO**

**HUANCAYO - PERÚ**

**2021**

**Asesor**

---

ARQ. RAFAEL NILTON CARHUAMACA ESPINOZA

## **Dedicatoria**

A Dios porque sin él no es posible lograr nuestros objetivos.

A mis padres y hermanos por su apoyo incondicional en mi realización como profesional.

A mi hija Valentina quien es el motor de mi vida y mi guía para ser una persona mejor cada día.

Autor

## **Agradecimiento**

A mis docentes y tutor, quienes guiaron el proceso de formación en mi vida universitaria y el camino a realizarme profesionalmente como Arquitecto.

**CONFORMACION DE JURADOS**

-----  
**DR. RUBEN DARIO TAPIA SILGUERA**  
**DECANO**

-----  
**ARQ. JUAN ERNESTO ARELLANO EGOAVIL**  
**PRIMER JURADO**

-----  
**ARQ. EDGAR ALFRED HUAMAN GAMARRA**  
**SEGUNDO JURADO**

-----  
**ARQ. ANIBAL AUGUSTO MALLQUI SHICSHE**  
**TERCER JURADO**

-----  
**MG. LEONEL UNTIVERROS PEÑALOZA**  
**SECRETARIO DOCENTES**

## Contenido

Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Contenido.....	vi
Contenido de tablas.....	x
Contenido de figuras.....	xiii
Resumen.....	xv
Abstrac .....	
Introducción.....	xvii
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>19</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	19
1.2. Delimitación del problema.....	20
1.2.1. Delimitación espacial.....	20
1.2.2. Delimitación temporal .....	21
1.2.3. Delimitación conceptual o temática.....	21
1.3. Formulación del problema .....	21
1.3.1. Problema general .....	21
1.3.2. Problemas específicos.....	21
1.4. Justificación.....	22
1.4.1. Social.....	22
1.4.2. Teórica .....	22
1.4.3. Metodológica .....	22
1.5. Objetivos .....	22
1.5.1. Objetivo general.....	22
1.5.2. Objetivos específicos .....	22
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>24</b>
2.1. Antecedentes .....	24
2.1.1. Antecedentes nacionales .....	24
2.1.2. Antecedentes internacionales.....	25
2.2. Bases Teóricas o Científicas .....	26
2.2.1. Habitabilidad de la vivienda .....	26
2.2.2. Calidad de vida urbana.....	33
2.3. Marco conceptual (de las variables y dimensiones).....	39

2.3.1.	Habitabilidad de la Vivienda .....	39
2.3.2.	Habitabilidad Espacial Arquitectónica .....	41
CAPÍTULO III HIPÓTESIS .....		43
3.1.	Hipótesis general .....	43
3.2.	Hipótesis específicas .....	43
3.3.	Variables.....	44
3.3.1.	Definición conceptual de la variable.....	44
3.3.2.	Definición operacional de la variable .....	44
3.3.3.	Operacionalización de la variable .....	45
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA .....		47
4.1.	Método de investigación .....	47
4.2.	Tipo de investigación .....	47
4.3.	Nivel de investigación.....	47
4.4.	Diseño de la investigación.....	47
4.5.	Población y muestra .....	48
4.5.1.	Población.....	48
4.5.2.	Muestra .....	48
4.6.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	49
4.6.1.	Técnicas de recolección de datos .....	49
4.6.2.	Instrumentos de recolección de datos .....	49
4.7.	Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	53
CAPÍTULO V RESULTADOS .....		54
5.1.	Descripción de resultados.....	54
5.1.1.	Resultados Descriptivos de las Variables de Estudio .....	54
5.2.	Contrastación de hipótesis.....	64
5.2.1.	Contrastación de la Hipótesis General.....	64
5.2.2.	Contrastación de la hipótesis específica 1. ....	69
5.2.3.	Contrastación de la hipótesis específica 2. ....	75
5.2.4.	Contrastación de la hipótesis específica 3. ....	80
5.2.5.	Contrastación de la hipótesis específica 4. ....	86
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....		92
CONCLUSIONES .....		96
RECOMENDACIONES.....		98

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	99
ANEXOS .....	101
Anexo 1 Matriz de Consistencia .....	102
Anexo 2. operacionalización de variables variable (x): habitabilidad espacial privada. (cuadro de operacionalización de variable).....	104
Anexo 3 Juicio de expertos .....	106
Modelo de encuesta y fichas de observación .....	135
Anexo 4 Viviendas analizadas .....	142
Anexo 5 Ficha de Observación .....	147
Anexo 6 Encuesta.....	152
Anexo 7 fichas de observación.....	158
Anexo 8 Encuesta.....	163
Anexo 9 Fotos .....	165
Anexo 10 Fichas de observación.....	169
Anexo 11 Encuesta.....	174
Anexo 12 Prueba piloto de resultado del alfa de cronbach – variable calidad de vida urbana .....	177
SEGUNDA PARTE.....	178
PROYECTO ARQUITECTONICO .....	178
1. CONCEPTUALIZACION.....	179
1.1. Planteamiento del problema .....	179
2. ANALISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES.....	185
2.1. Estudio del contexto ideológico normativo .....	185
2.1.1. Definiciones .....	185
2.1.2. Referentes .....	186
3. REALIZACIÓN PROYECTUAL .....	187
3.1. Descripción del partido arquitectónico.....	187
3.1.1. Caracterización de la vivienda experimental: .....	194
3.1.2. Cálculo de transferencias de energía en la vivienda experimental: .....	197
3.1.3. consumos de calefacción por estrategias .....	199
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	201
4.1. Conclusiones:.....	201
4.1.1. NORMATIVIDAD .....	201
4.1.2. REFERENTES.....	208



4.1.3.	ESTUDIO DEL SISTEMA TRANSFORMADO.....	215
4.1.4.	NIVEL MICRO (TERRENO) .....	216
4.1.5.	ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL .....	219
5.	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: .....	235

## Contenido de tablas

<b>Tabla 1</b> Indicadores de aire y ruido.....	36
<b>Tabla 2</b> Indicadores de Residuos Sólidos .....	37
<b>Tabla 3</b> Indicadores del Agua .....	38
<b>Tabla 4</b> Brecha de estaciones de monitoreo de la calidad del aire; <b>Error! Marcador no definido.</b>	
<b>Tabla 5</b> Variable (x): habitabilidad espacial privada. (cuadro de operacionalización de variable) .....	45
<b>Tabla 6</b> Variable (y): Calidad de Vida Urbana. (Cuadro de Operacionalización de Variable) .....	46
<b>Tabla 7</b> Técnica, instrumento y objetivo.....	50
<b>Tabla 8</b> condiciones de habitabilidad.....	50
<b>Tabla 9</b> calidad de vida urbana .....	50
<b>Tabla 10</b> Ficha de observación.....	51
<b>Tabla 11</b> Encuesta.....	51
<b>Tabla 12</b> Estadísticas de fiabilidad – habitabilidad espacial privada.....	52
<b>Tabla 13</b> Estadísticas de fiabilidad – calidad de vida urbana .....	52
<b>Tabla 14</b> Coeficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach.....	52
<b>Tabla 15</b> Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Total, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. ....	54
<b>Tabla 16</b> Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad interior, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	55
<b>Tabla 17</b> Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	56
<b>Tabla 18</b> Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	57
<b>Tabla 19</b> Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	58

<b>Tabla 20</b> Calidad de vida urbana – Total en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	59
<b>Tabla 21</b> Frecuencias: Calidad de vida urbana – Dimensión: Ambiental en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020 .....	60
<b>Tabla 22</b> Frecuencias: Calidad de vida urbana – Dimensión: Social en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	61
<b>Tabla 23</b> Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	62
<b>Tabla 24</b> Tabla cruzada: Condiciones de Habitabilidad espacial privada y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	64
<b>Tabla 25</b> Prueba de Rho de Sperman – Correlación: Condiciones de habitabilidad espacial y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	67
<b>Tabla 26</b> Rango de relación calificación.....	68
<b>Tabla 27</b> Correlaciones .....	69
<b>Tabla 28</b> Tabla cruzada: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. ....	70
<b>Tabla 29</b> Prueba de Rho de Sperman: Condiciones de Habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. – Correlación.....	73
<b>Tabla 30</b> Magnitud de calificación.....	74
<b>Tabla 31</b> Tabla cruzada: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. ....	75
<b>Tabla 32</b> Prueba de Rho de Sperman - Correlación: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. ....	78
<b>Tabla 33</b> Rango de relación Calificación.....	79
<b>Tabla 34</b> Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	80

<b>Tabla 35</b> Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. Prueba de Rho de Sperman - Correlación: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	84
<b>Tabla 36</b> Magnitud de asociación. ....	85
<b>Tabla 37</b> Tabla cruzada: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. ....	86
<b>Tabla 38</b> Prueba de Rho de Sperman - Correlación: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2019.....	89
<b>Tabla 39</b> Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	91

## Contenido de figuras

<b>Figura 1</b>	Condiciones de Habitabilidad espacial privada en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	55
<b>Figura 2</b>	Dimensión: Espacialidad interior en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo 2020. ....	56
<b>Figura 3</b>	Dimensión: Espacialidad exterior en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	57
<b>Figura 4</b>	Dimensión: Espacialidad interior en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo 2020. Dimensión: Territorialidad en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	57
<b>Figura 5</b>	Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	58
<b>Figura 6</b>	Calidad de vida urbana – Total en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	59
<b>Figura 7</b>	Calidad de la vida urbana – Dimensión: Ambiental en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	60
<b>Figura 8</b>	Calidad de Vida Urbana – Dimensión Social en las Viviendas del Anexo de Miraflores Distrito de Pilcomayo.....	61
<b>Figura 9</b>	Calidad de la vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	63
<b>Figura 10</b>	Habitabilidad espacial - total.....	65
<b>Figura 11</b>	Condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	71
<b>Figura 12</b>	Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior .....	76
<b>Figura 13</b>	Condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.....	81
<b>Figura 14</b>	Habitabilidad Especial Privada Dimensión: Adecuación al Clima .....	87
<b>Figura 15</b>	vivienda n° 01.....	142
<b>Figura 16</b>	Plano de planta .....	143

<b>Figura 17</b>	Planta Segundo Piso .....	144
<b>Figura 18</b>	Azotea.....	145
<b>Figura 19</b>	Corte A-A.....	146
<b>Figura 20</b>	vivienda n° 02.....	154
<b>Figura 21</b>	Plano en planta .....	155
<b>Figura 22</b>	Plano planta segundo piso .....	156
<b>Figura 23</b>	corte A-A.....	157
<b>Figura 24</b>	Vivienda N° 03.....	165
<b>Figura 25</b>	Plano Planta Primer Piso .....	166
<b>Figura 26</b>	Plano en Planta Segundo Piso .....	167
<b>Figura 27</b>	Corte A - A.....	168

## **Resumen**

Se planteó una investigación de tipo aplicativo, con un nivel de investigación correlacional. El objetivo principal fue el de establecer si existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020. Estableciéndose como hipótesis general de que existe una relación significativa, positiva media entre las variables de estudio. Se trabajó con una población de 510 viviendas y una muestra de 220, habiendo seleccionado la muestra de manera aleatoria simple. Los instrumentos de evaluación fueron la ficha de registro de datos y el cuestionario.

Se concluyó que, sí existe relación positiva media entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

**PALABRAS CLAVES:** Habitabilidad Espacial Privada, Calidad de Vida Urbana y Vivienda.

## **Abstract**

A positivist, applicative approach research was proposed, with a correlational research level. It was had as main objective; establish whether there is a significant relationship between the conditions of private spatial habitability and the quality of urban life in the homes of the Miraflores annex of the Pilcomayo District - Huancayo Province in 2020. Establishing as a general hypothesis that there is a significant, positive relationship mean between the study variables. We worked with a population of 510 dwellings and a sample of 220, having selected the sample in a simple random way. The evaluation instruments were the data record sheet and the questionnaire.

It was concluded that there is an average positive relationship between the conditions of private space habitability and the quality of urban life in the homes of the Miraflores annex of the Pilcomayo District - Huancayo Province in 2020.

**KEY WORDS:** Private Spatial Habitability, Urban Quality of Life, Living place.



## **Introducción**

El autor a lo largo de los años el Distrito de Pilcomayo vienen desapareciendo los campos de cultivos y vienen dando a nuevas áreas urbanas paso en lo bajo, medio y alto de su territorio con gran potencial residencial. En particular en el “Anexo Miraflores” se vienen asentando barrios sin un control y orden urbano, predominan las construcciones informales, viviendas autoconstruidas, falta de habitabilidad espacial privada y calidad de vida urbana en las viviendas, ausencia de espacios confortables y la insatisfacción de los ciudadanos a las propuestas arquitectónicas que elaboran profesionales y no profesionales inmersos en el campo laboral. Es por ello que la habitabilidad interna de las viviendas en la calidad de vida urbana surge como una prioridad por tener un alto impacto sobre la arquitectura y vida urbana.

El presente trabajo de investigación titulado: “Habitabilidad Espacial Privada y calidad de Vida Urbana en las Viviendas del anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo – Huancayo”, con el deseo de aportar como un material educativo teórico y aplicativo que permita elevar el nivel de aprendizaje.

La presente investigación ha partido de la siguiente interrogante:

¿Existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?

Cuyo objetivo principal fue establecer, si existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

El trabajo en su aspecto estructural, comprende cinco capítulos; En el capítulo I trata del Planeamiento de la Investigación: delimitación y formulación del problema, justificación, objetivos de la investigación.

En el capítulo II, se encuentra el Marco Teórico de la investigación: Antecedentes, marco conceptual, definición de términos, hipótesis, variables.

En el capítulo III, se presenta la Metodología de Estudio: método de investigación, tipo, nivel, diseño de la investigación, población y muestra, técnicas y/o instrumento de recolección de datos, procesamiento de la información, técnicas y análisis de datos.

En el Capítulo IV Presentación de Resultados, El Capítulo V, Discusión de Resultados, Conclusiones, Recomendaciones, Referencias bibliográficas, bibliografía. Anexos. El autor

## **CAPÍTULO I**

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

#### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

En los últimos años a nivel mundial se está potenciando y recuperando la habitabilidad interna de las viviendas en la calidad de vida urbana, con- finalidad de garantizar una mejor calidad de vida así mismo contrarrestar construcciones de viviendas que generan espacios no confortables.

Peña (2007), menciona que la habitabilidad es un factor de evaluación que ofrece una visión amplia a la problemática de la vivienda también donde se observa que en los estudios realizados cumple con la normatividad, pero es evidente que no es una estrategia de diseño establecida para mejores hogares.

Según Andrea (2008), la calidad de vida está relacionada en tres dimensiones fundamentales de estudio en lo ambiental que está regida al estudio de calidad (agua, aire, etc.), social está que regida al estudio sobre el hábitat urbano lo cual permite la interacción de personas y económica está regida al estudio de oportunidades, estabilidad laboral y recursos para un nivel de vida satisfactorio.

En el Perú se tienen múltiples problemas para disponer de los espacios internos de una vivienda, donde la construcción tradicional ha invadido todo, quedando para el usuario espacios limitados sea internos y externos; por otro lado, vemos cada vez más edificios en construcción sin considerar la habitabilidad interna de las viviendas. El Distrito de Pilcomayo fue creciendo con el pasar de los años convirtiéndose en un área urbana residencial con gran potencial. Más del 70 % de su población habita en lugares habilitados que cuentan con los servicios básicos (agua, desagüe y luz). Esta realidad pone la necesidad de afrontar los retos que impone esta composición de la vivienda para ofrecer una mejor calidad de vida. Es por ello que la importancia del estudio radica en la “habitabilidad espacial privada de las viviendas en la calidad de vida urbana” por ser de mayor importancia, ya que al darse las nuevas urbanizaciones generando diferencias de calidad de vida de los pobladores perdiendo la igualdad de vivencia.

Por ello, Cubillos, et al. (2014) decían que el concepto de habitabilidad se hace importante en la medida que la vivienda asegure un mínimo de condiciones confortables y saludables de sus ocupantes. Un diseño defectuoso originará condiciones defectuosas en el desenvolvimiento de la vida urbana de sus ocupantes. Entonces el diseño de las viviendas no solo debe estar orientada a brindar condiciones mínimas, en cuanto a cantidad de ambientes, dimensiones de los mismos o eficiente interrelación de sus ambientes, sino que debe mantener un equilibrio con las condiciones externas como el clima, que constantemente va variando. Este concepto de la vivienda se acerca a lo que muchos llaman la arquitectura resiliente. (Cubillos & Rodríguez, 2013) reafirman esta aseveración al concluir que la habitabilidad es esa condición que ofrece la vivienda para brindar confort y salubridad a sus ocupantes y que es el resultado de la interacción de los aspectos sociales con los ambientales que se da en la vivienda.

Bajo estas consideraciones, el “Anexo Miraflores - Pilcomayo” se encuentra en pésimas condiciones, falta de habitabilidad espacial privada y calidad de vida urbana en las viviendas, ausencia de espacios confortables y la insatisfacción de los ciudadanos a las propuestas arquitectónicas que elaboran los arquitectos e ingenieros. “habitabilidad interna de las viviendas en la calidad de vida urbana surge como una prioridad por tener un alto impacto sobre la arquitectura y vida urbana.”

Ante esta situación en el marco de la Arquitectura, es que, en la presente investigación, se aborda las variables: Habitabilidad Espacial Privada y Calidad de vida Urbana, que al operacionalizar las y correlacionarlas respectivamente nos darán una nueva perspectiva de como la espacialidad interior-exterior, territorialidad y adecuación al clima están correlacionadas con la calidad de vida urbana de los habitantes del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

## **1.2. Delimitación del problema**

### **1.2.1. Delimitación espacial**

La investigación comprenderá el anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

### **1.2.2. Delimitación temporal**

La investigación se desarrolló entre el periodo comprendido de diciembre del 2019 a julio del 2021; aunque se tomarán en consideración algunos antecedentes referenciados del año 2018.

### **1.2.3. Delimitación conceptual o temática**

El grupo de estudio, a la que se ha orientado la investigación, vienen a ser, por un parte las condiciones físico espaciales de las viviendas donde viven los pobladores del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo, donde se medirá el índice de habitabilidad en la que viven y la calidad de vida de los mismos.

## **1.3. Formulación del problema**

### **1.3.1. Problema general**

¿Existe relación entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?

### **1.3.2. Problemas específicos**

- ¿Existe relación entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?
- ¿Existe relación entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?
- ¿Existe relación entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?
- ¿Existe relación entre la dimensión adecuación al clima de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?

## **1.4. Justificación**

### **1.4.1. Social**

La presente investigación es eminentemente práctica, ya que no solo se describirán las variables de estudio y en función de ellas se evaluarán las mismas. Los resultados de la investigación nos permitirán elaborar proyectos orientados a mejorar las condiciones de habitabilidad del anexo de estudios y de los de similares circunstancias.

### **1.4.2. Teórica**

Para el desarrollo de la investigación, se ha recopilado información en torno a las variables de estudio, la misma que ha sido seleccionada, analizada y sistematizada. Esta información servirá de base para otras investigaciones similares, ya que enriquecerá el marco teórico y/o cuerpo de conocimientos que existe sobre el tema en mención.

### **1.4.3. Metodológica**

El desarrollo de la investigación en el área de la Arquitectura tiene importancia desde el punto de vista metodológico, puesto que se han desarrollado instrumentos de medición, los mismos que han sido validados. Estos instrumentos pueden ser utilizados, con las adaptaciones del caso, a otras investigaciones similares.

## **1.5. Objetivos**

### **1.5.1. Objetivo general**

Establecer, si existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

### **1.5.2. Objetivos específicos**

- Determinar la relación existente entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del

Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

- Determinar la relación existente entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.
- Determinar la relación existente entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.
- Determinar la relación existente entre la dimensión adecuación al clima de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

## **CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes**

Para el siguiente estudio se investigó temas relacionados a la habitabilidad y calidad de vida en la vivienda, considerando los siguientes:

#### **2.1.1. Antecedentes nacionales**

Milagritos (2020), en su tesis de maestría: “Relación de Espacios Públicos y la Calidad de Vida Urbana, en el Sector N° 1 del Centro Histórico, de la Ciudad de Trujillo”, expone lo siguiente:

La investigación tuvo como objetivo: Determinar si el Espacio Público se relaciona con la Calidad de vida urbana en el Sector N° 1 del Centro Histórico, de la Ciudad de Trujillo.

En cuanto al análisis de las variables de estudio se encontró que el 44.5% de los usuarios del lugar califican los espacios públicos y el nivel de vida del sector de estudio como bajo, en tanto que el 33.5% califica los espacios públicos, así como la calidad de vida de los pobladores de ese sector como regular.

Concluye que existe una relación significativa entre la calidad del espacio público con la calidad de vida urbana del sector de estudio. La hipótesis se comprobó a través del estadístico Taub de kendal, que fue  $t = 0.636$ , con nivel de significancia menor al 1% ( $P < 0.01$ ).

Mayta y Quispe (2018), en su tesis: “Efectos de las condiciones del Espacio Público, Avenida los Héroes en la Calidad de Vida Urbana Chupaca – 2018”, manifiesta:

Los autores plantearon como objetivo principal en de determinar los efectos de las condiciones del espacio público en la calidad de vida urbana de la Av. Los Héroes de la ciudad de Chupaca.



Concluyeron que las condiciones de los espacios públicos generan efectos significativos en la calidad de vida urbana en la venida materia de estudio. Esta relación significativa se determinó estadísticamente con el “r” de Pearson, con un nivel de significancia de 0.05 y un nivel de confianza del 95%, habiéndose obtenido un  $r=0,073$ .

### **2.1.2. Antecedentes internacionales**

Edelmira (2018), en su libro “calidad de vida en los espacios urbanos”, cita a Gonzales (2008), En su trabajo “Percepción de la Calidad de Vida Urbana en las Ciudades de la Frontera Norte de México”, expone lo siguiente:

Se tuvo como objetivo principal el análisis la percepción de la calidad de vida urbana en las ciudades fronterizas de Mexicali, Tijuana, Ciudad Juárez y Reynosa, tomando en cuenta las características sociodemográficas individuales más relevantes de sus residentes. El enfoque utilizado fue el cuantitativo, el método general el científico centrándose en la construcción de un Índice de percepción de calidad de vida urbana. Se enfoca en el análisis en la percepción de calidad de vida urbana que tienen los habitantes

La fuente principal de datos se obtuvo de la “Encuesta sobre calidad de vida competitividad y violencia social” realizada el 2005 por el COLEF a solicitud de SEDESOL, que implicó para el caso del presente estudio 3,342 encuestas. Los resultados arrojaron que existen diferencias significativas entre las ciudades de estudio, resaltándose las diferencias en aspectos como la condición migratoria, nivel educativo e ingresos en el hogar.

Organista (2019), en su tesis: “Habitabilidad de los conjuntos habitacionales de interés social y su relación con la ciudad” cita a Peña (2007), en su tesis: “Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la vivienda económica en ciudad de Juárez, Chih”, plantea lo siguiente:

El objetivo de la investigación fue identificar las características de la vivienda de tipo económica de los trabajadores con ingresos entre 2 y 5 salarios mínimos en la Ciudad de Juárez. Se evaluaron tres tipos de vivienda, aplicando los índices de habitabilidad de las mismas, tratando de encontrar en qué medida estas viviendas son competitivas en el mercado local y en qué medida garantizan en el largo plazo su

contribución al desarrollo sostenible. La hipótesis planteada fue que estas edificaciones solo ofrecen un mínimo grado de habitabilidad y no garantizan su contribución, a largo plazo, al desarrollo sostenible.

La muestra se ubicó en el modelo de estudio de caso colectivo que ofrece datos de triangulación y la visión interdisciplinaria del problema. Se estudiaron tres casos; Caso 1- Parajes del sur, Caso 2 – Hacienda de las Torres de la Universidad con 1,722 viviendas económicas. El universo de viviendas económica encuestadas fue de 8,584, del cual se seleccionó una muestra de 188 viviendas.

Se concluye que las viviendas económicas construidas de manera masiva en la periferia de la ciudad ofrecen solo condiciones mínimas de habitabilidad por lo que no garantiza a largo plazo su aporte al desarrollo sostenible. Indica que si bien es cierto en sus resultados más del 50% son positivos en cada índice de habitabilidad planteado, pero concluye que no es la habitabilidad la mayor preocupación de los que edifican, sino la rentabilidad económica.

## **2.2. Bases Teóricas o Científicas**

### **2.2.1. Habitabilidad de la vivienda**

#### **2.2.1.1. Definición**

Según Moreno (2008), “La habitabilidad está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno, y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales es evaluada según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas” (p.18)

Según Peña (2007), “La habitabilidad está estrechamente vinculada con las actividades que realizan las familias en el espacio arquitectónico privado, semipúblico o en el ámbito urbano de una colonia” (p.15)

La habitabilidad como cualidad de lo habitable que tiene un lugar Garfias y Guzmán (2017), comprende diferentes aspectos de análisis, que se manifiestan características espaciales, psico-sociales, y ambientales, relacionándolo con el ocupante del espacio o el lugar.

### 2.2.1.2. *Paradigmas de la habitabilidad*

Espinoza, Aguillón y Arista (2021), citando a Peña (2007) indicaban existen una serie de consideraciones que se debe tener en cuenta para establecer los rangos de uso del espacio; así el primer aspecto a tener en cuenta viene a ser la presencia de los atributos necesarios de la vivienda para que sus ocupantes puedan vivir de manera digna.

Por su parte, Garfías y Guzmán (2017) citado por Peña (2007), dice que para determinar las condiciones de habitabilidad de una vivienda se deben valorar aspectos cualitativos referidos principalmente a las formas de vivir de sus ocupantes; formas ya sean sociales, culturales, biológicas, físicas o psicológicas.

#### a. La habitabilidad como proceso dinámico

Un aspecto que se debe entender, respecto a la habitabilidad, es que este, es un proceso continuo, que generalmente una vivienda siempre está en constante proceso de construcción y poco a poco va mejorando sus niveles de habitabilidad. En esos términos Peña (2007) dice que la habitabilidad, lo que hace, es evaluar, ese proceso dinámico en el que el usuario va adaptando sus espacios arquitectónicos a sus requerimientos socio-culturales; así las formas de ocupación de una vivienda de una familia que recientemente se han mudado, con el tiempo se van transformando, adaptándose a las formas de vida de los ocupantes (Lozano, 2010).

#### b. Habitabilidad pública

Por otra parte, la habitabilidad no solo puede entenderse desde el plano de las condiciones que ofrece el espacio interior de la vivienda, sino para muchos, como es el caso, la habitabilidad también tiene que ver con las condiciones que ocupa la vivienda a nivel del barrio o la propia ciudad. Es innegable que las condiciones de habitabilidad también dependerán de la infraestructura, equipamiento y/o servicios que ofrezca el lugar donde se ubica la vivienda. Así, por ejemplo, se tendrá mejores condiciones de habitabilidad si al lugar se puede acceder a partir de todas las redes de movilidad de la ciudad o también se podrá tener mejores condiciones si el lugar cuenta con redes de agua, desagüe o sistemas de comunicación (teléfono, internet) (Peña, 2007).

#### c. Potenciación de habitabilidad

No solo concibe que el espacio construido, con el mejor programa, el más amplio, con buenos acabados, bien contruidos, confortables, etc., sí que el ambiente sea factible a condiciones de buena vecindad y convivencia, con la participación y corresponsabilidad del bien que comparten a largo plazo. En ese sentido, se ubica como fin principal del espacio arquitectónico, tener en el centro de sí mismo, al ser humano tanto para sus necesidades presentes como para las futuras, logrando en las cualidades de lo habitable (Peña, 2007).

#### d. Habitabilidad de los sueños

Peña (2007), hace una diferencia importante entre los requerimientos de los usuarios y los anhelos de los mismos, respecto a las condiciones de habitabilidad de la vivienda. Los requerimientos espaciales tienen que ver con lo mínimo indispensable para que una persona pueda vivir con cierto grado de comodidad, en tanto que los anhelos tienen que ver más con la holgura de confort que todo ser humano proyecta en su pensamiento. El espacio arquitectónico, en ese sentido podrá transformarse de acuerdo al nuevo ideal proyectado por las personas. Normalmente este nuevo perfil se ve transformado por las nuevas condiciones económicas, a los nuevos conceptos de la vivienda y de ciudad (Sánchez, 2009).

#### e. Habitabilidad condicionada por la economía

Probablemente el factor más importante que establece las condiciones de habitabilidad de las viviendas es la economía. Las características de una economía neoliberal hacen que el mercado este regulado por el libre comercio, lo que a su vez permite que los parámetros de habitabilidad estén determinados por criterios fundamentalmente económicos. En ese sentido, la construcción de viviendas responde más a un criterio de rentabilidad, que a un criterio de confort y comodidad (Peña, 2007).

### **2.2.1.3. *Índices o indicadores de la habitabilidad***

Peña (2007), dice que los índices de habitabilidad indican lo que se quiere lograr en un determinado horizonte de tiempo, su valoración no es estática sino didáctica, y reflejan las formas de habitar y en general de vida de sus ocupantes.

Que una vivienda se ajuste a los indicadores de habitabilidad, significa que se tienen que confluír los elementos objetivos y componentes subjetivos para evaluarla correctamente e identificar las demandas de los usuarios. Sin embargo, el interés por desarrollar índices e indicadores para evaluarla, surge de la necesidad de ofrecer análisis más precisos y objetivos para que los productos mantengan puntos de comparación comunes y cuenten con parámetros que midan y prueben las competencias a nivel local. No es suficiente observar el comportamiento del mercado porque existen controles que lo distorsionan, y que están relacionados con el financiamiento y la demanda (Peña, 2007).

#### **2.2.1.4. *Habitabilidad espacial arquitectónica***

Peña (2007), sugiere que la habitabilidad espacial arquitectónica se puede enfocar desde dos perspectivas; desde el mínimo habitable y desde la posibilidad del máximo habitable. En el mínimo habitable se evalúan los aspectos de: habitabilidad interior, habitabilidad exterior y territorialidad. En el máximo habitable se evalúa la potenciación prospectiva de la vivienda y su predio.

#### **2.2.1.5. *Habitabilidad espacial privada***

La habitabilidad, en esencia, está relacionada con el espacio arquitectónico privado, semi público o público, es decir con las actividades que dentro de ellas efectúan las familias. Habitar un espacio arquitectónico es primordialmente un acto consciente de apropiación del espacio en el tiempo y no solamente un mero acto de ocupación, de llenar un vacío.

Por su parte Garfias y Guzmán (2017) citado por Peña (2007), enuncia que el concepto de lo habitable se establece a partir de la relación entre los espacios arquitectónicos, ya sea internos como externos, con el usuario.

Por lo tanto, la calidad de habitabilidad de estos espacios no sino el conjunto de atributos expresados en valores, que en conjunto califican la habitabilidad o inhabitabilidad de los espacios arquitectónicos.

Cuando hablamos de habitabilidad lo que hacemos es valorar aspectos cualitativos traducidos en las formas de residir de los ocupantes: socioculturales, biológicos y psicológicos (Garfias & Guzmán, 2017).

## **2.2.1.6. Indicadores de la habitabilidad espacial privada**

### **2.2.1.6.1. Espacialidad interior**

#### **a. Área habitable**

En este caso de estudio se busca los requerimientos de las familias generalmente por áreas mínimas que se especifican según reglamento de construcción (Peña, 2007).

#### **b. Espacios básicos**

Se consideran espacios para el funcionamiento de un hogar como: preparar alimentos, aseo e higiene, el guardar ropa u objetos y en el exterior patios o jardín. (Peña, 2007).

#### **c. Altura habitable**

En cuanto a este estudio está relacionada al reglamento Nacional de Edificaciones donde indica la altura mínima teniendo en cuenta el establecimiento al cual está dirigido el proyecto (Peña, 2007).

### **2.2.1.6.2. Espacialidad exterior**

#### **a. Área efectiva**

Este análisis del área habitable exterior está definido por el tamaño del lote restando el espacio construido de cada prototipo (Peña, 2007).

#### **b. Alineamiento al frente**

El alineamiento al frente es la distancia entre el límite de la banqueta y el primer muro de la construcción, es la relación entre el espacio al frente y el frente del lote (Peña, 2007).

Se alineamiento al frente a la vivienda que este alineado al perfil del sistema vial del plan de desarrollo urbano ya sea área consolidada o con retiros (Peña, 2007).

#### **c. Área de jardín al frente**

Amortigua la transición entre el espacio privado y el público, además de garantizar áreas permeables este a su vez garantiza las condiciones de mejora de

confort térmico de la vivienda. Este espacio también es asignado para el uso de estacionamiento, jardín y de acceso principal para la vivienda (Peña, 2007).

d. Alineamiento posterior

Este espacio tiene diferentes funciones como actividades cotidianas de un hogar lavado, área social y de convivencia. A diferencia del frente de la casa se realizan actividades que se comparten con los amigos y la familia en cierta forma es un espacio semi privado que sirve para poder interactuar y socializar con las personas (Peña, 2007).

2.2.1.6.3. Diversidad espacial y territorialidad

El espacio topológico está tipificado por los análisis de la propia espacialidad arquitectónica, puntualizada en la relación funcional y conectividad de las áreas, la cantidad de dormitorios, servicios higiénicos u otros espacios absolutos de la vivienda, que se convierten en parámetros para evaluar las condiciones de hacinamiento, de diversidad espacial y territorialidad (Peña, 2007).

El concepto de territorialidad en este caso se basa en el análisis topológico del espacio arquitectónico para identificar las situaciones probables de la interacción del individuo dentro la casa. La casa según Bróker (1965) “es un territorio primario”, y se encuentra bajo el control del usuario en “un periodo prolongado a diferencia de los territorios secundarios y públicos” (Peña, 2007, p.25).

El análisis topológico del espacio arquitectónico los aspectos de:

- La diversidad espacial que identifica los espacios útiles y su disponibilidad para los ocupantes de una vivienda. El coeficiente de conectividad relativa (CCR) que evalúa la efectividad de los espacios y el grado de intimidad a través de la vinculación y dependencia.
- La territorialidad que en este trabajo valora las condiciones de hacinamiento diurno y nocturno.

- El índice de vivienda digna que se establece con la definición que hace coordinación General de Planeación Nacional para Zonas Deprimidas y Marginales.

a. Diversidad espacial

La diversidad espacial está definida en tres zonas la Social, íntima y servicios, estas están relacionadas por actividades donde el usuario pueda definir en cada una de ellas como cocinar, mirar tv o inter actuar con amigos y lavar (Peña, 2007).

a. Coeficiente de intimidad vincular

Esta se conforma con los conectores de la vivienda que se dónde están vinculadas las habitaciones, espacios exteriores, así como cambios de piso o de nivel donde estos definen el grado de privacidad que se genera con la adecuada relación entre los espacios (Peña, 2007).

b. Coeficiente de hacimiento nocturno

Este coeficiente evalúa los niveles de ocupación de los dormitorios de acuerdo a la cantidad de habitantes por vivienda, es decir que la falta de los espacios de descanso o de reposo se va calcular con la formula según (Gonzales, 2008).

c. Coeficiente de hacimiento diurno

En este caso se calcula teniendo en cuenta el número de baños por vivienda en relación con el número de habitantes. Es decir, el hacimiento diurno, se calcula, en función a la vida cotidiana diurna y a la organización interna de la familia (Peña, 2007).

2.2.1.6.4. Territorialidad

Se considera la dimensión de la edificación y el número de habitantes así obteniendo el porcentaje de viviendas que presentan condiciones de competencia por el territorio (Peña, 2007).

2.1.1.6.5. Adecuación al clima



a. Confort Térmico

Esta se define por que las personas no experimentan ningún tipo de sensación dentro de un ambiente como calor ni frío (Peña, 2007).

b. Confort lumínico

Esta se define a la percepción que detalla en los aspectos físicos y psicológicos (Peña, 2007).

**2.2.2. Calidad de vida urbana.**

**2.2.2.1. *Habitabilidad espacial privada***

Rossi, (2016), refiere que el término calidad de vida urbana viene siendo utilizado con gran énfasis tanto en el lenguaje común como en distintas disciplinas que se ocupan de estudiar los complejos problemas económicos, sociales, ambientales, territoriales y de relaciones que caracterizan a la sociedad moderna.

**2.2.2.2. *Dimensión objetiva y subjetiva de la calidad de vida.***

Respecto a las dimensiones objetiva y subjetiva de la calidad de vida tomamos como referencia lo manifestado por Gonzales (2008) en el sentido de que la primera toma en consideración el desarrollo material de la vida de las personas en tanto que la segunda se enfoca a la forma cómo las personas satisfacen esas condiciones objetivas o materiales de vida. Según la autora en mención, unos de los aspectos que permite una clara diferenciación entre ambas dimensiones es que los indicadores de la calidad de vida, calificados como objetivos, es que estos no son sino una valoración subjetiva, que realizan expertos sobre el tema, sobre las condiciones materiales de vida de la población observada, en tanto que los indicadores, calificados como subjetivos, son en realidad la identificación de la percepción que tienen los usuarios de sus propias condiciones materiales de vida y de la satisfacción que tienen al respecto de sus aspiraciones en torno a estas condiciones.

**2.2.2.3. *Calidad de vida urbana.***

Considerando lo manifestado por Gonzales (2008) que indica que el tema de la calidad de vida urbana ha sido definido por dos corrientes; una objetiva

y otra subjetiva, enfatizamos nuestra definición en la segunda corriente, es decir aquella visión centrada en el ambiente interno y no en el ambiente externo, que si lo hace la primera corriente. En estos términos la calidad de vida urbana se valora a partir de la percepción que tienen las personas referentes a su satisfacción o insatisfacción frente a los diferentes aspectos de la vida en general y de manera específica frente a los bienes y servicios que el lugar le ofrece.

#### **2.2.2.4. *Percepción de la calidad de vida urbana.***

Gonzales (2008), indica que considerando que la percepción es un mecanismo individual, mediante el cual los seres humanos captamos la realidad exterior, la percepción de la calidad de vida urbana se define por las características particulares del entorno, ya de la vivienda o del contexto urbano, donde se desenvuelve la persona.

Teniendo en cuenta, que la percepción es un proceso individual, que implica captar, procesar e interpretar la información que alcanza nuestros sentidos, esta percepción dependerá del origen de las personas respecto a su condición urbano o rural. Así, por ejemplo, cuando a una persona, que nació en una determinada ciudad y de la que jamás ha salido, se le pregunta sobre la oportunidad económica que brinda su ciudad, probablemente no tendrá mayores expectativas, en relación una persona que siendo de esa ciudad ha tenido oportunidad de salir a otras ciudades cuyas oportunidades son más favorables, entonces hará una interpretación negativa de las mismas.

#### **2.2.2.5. *Aspectos conceptuales para la medición de la percepción de la calidad de vida urbana.***

La medición de la percepción de la calidad de vida urbana, se basa en las interpretaciones subjetivas que se realizan las personas de cada uno de los aspectos que implica la vida urbana y asociados al espacio en el que viven; productivo, social, confortabilidad, estético, etc.

Dado que para la investigación de la CVU se pueden asumir distintas posiciones, en la presente investigación se asumirá un enfoque cuantitativo, por ello mencionamos Gonzales (2008), quien manifiesta que los aspectos óptimos

que determinan si un espacio habitable es adecuado o no, se asocian a criterios de confort relacionado a lo ecológico, biológico relacionado a la comodidad , productivo ligado al tema económico, educación y salud en relación a lo socio-cultural y tipológico, tecnológico y estético en relación al espacio arquitectónico o urbano. De esta forma, la CVU es, por lo tanto, producto de la sumatoria de estos aspectos que permitan la generación un espacio saludable, confortable y sustentable.

#### **2.2.2.6. Operacionalización de la percepción de la calidad de la vida urbana - dimensiones.**

Existe una diversidad de propuestas para determinar las dimensiones de la percepción de la calidad de vida urbana, de las cuales elegimos la propuesta desarrollada por Leva (2005) citado Gonzales (2008), quien por recupera las dimensiones establecidas por la ONU en 1992, para la determinación de indicadores de calidad de vida urbana y que son; la dimensión ambiental, referida a todos los elementos que conforman el espacio físico donde se ubica la ciudad, la dimensión económica, que considera los aspectos que participan en la economía de los pobladores del lugar y la dimensión social, que se refiere a todos aquellos elementos que permiten la interacción entre todos los habitantes.

##### **2.2.2.6.1. Dimensión ambiental**

El propósito de la dimensión ambiental, en relación a la calidad de vida urbana, es determinar cómo las condiciones ambientales referidas fundamentalmente a aspectos como la calidad del agua, del aire, los niveles de ruido, afectan la comodidad y el confort de los habitantes de la ciudad. Por ello es importante conocer la percepción de los ciudadanos sobre su medio, pues nos permite conocer las condiciones de vulnerabilidad generados por la contaminación o por los propios riesgos naturales derivados por uso y ubicación. De igual forma la percepción de tienen los actores sociales sobre medio urbano, desde el punto de vista físico ambiental, puede generar una toma de decisiones más pertinentes. Sin embargo, también debemos tomar en cuenta que la calidad del medio ambiente es indispensable para la salud de los individuos y su deterioro puede afectar, incluso, la vida de los mismos (Gonzales, 2008).

#### 2.2.2.6.2. Social

Esta dimensión, desde una visión objetiva, está asociada a la calidad de las actividades de interacción social, el nivel de seguridad ante la delincuencia, el nivel de la educación y la salud de sus pobladores y la preservación de sus costumbres e idiosincrasia. Desde la visión subjetiva mide la percepción del poblador en lo referente a la vida en comunidad, la seguridad en cuanto a la posesión de su predio y la misma percepción de seguridad frente a las acciones delincuenciales (Valdivia, Peña, & Huaco, 2020).

#### 2.2.2.6.3. Económica

Según Valdivia et al. (2020) y con los que estamos de acuerdo, esta dimensión implica, desde el punto de vista objetivo, el análisis de aspectos referidos la economía de la población, la sostenibilidad de su bienestar material, y en plano subjetivo, la percepción de las oportunidades laborales en la ciudad y que se encuentran asociada a las capacidades individuales (calificación, habilidades, aptitudes, etc.), De igual modo esta percepción se asocia a otros aspectos como como la estabilidad laboral, situación económica de la ciudad y la calidad de servicios como infraestructura y equipamientos que se prestan en la ciudad.

#### 2.2.2.7. *Indicadores urbanos Perú - AMBIENTAL*

##### 2.2.2.7.1. Primer reporte nacional de indicadores urbanos

**Tabla 1**

*Indicadores de aire y ruido*

Nº	Indicador	Unidad	Ámbito	Fuente
1	Concentración de PM 10	$m^3$	Cuenca Atmosférica	MINAM, MINSAL, SENHAMÍ u otro
2	Concentración de PM25	$\frac{ug}{m^3}$	Cuenca Atmosférica	MINAM, MINSAL, SENHAMÍ u otro
3	Concentración de SO <sub>2</sub>	$\frac{ug}{m^3}$	Cuenca Atmosférica	MINAM, MINSAL, SENHAMÍ u otro
4	Concentración de NOX	$\frac{ug}{m^3}$	Cuenca Atmosférica	MINAM, MINSAL, SENHAMÍ u otro
5	Red de estaciones de monitoreo del aire	Si/No	Ciudad	MINAM
6	Existe planta de revisión técnica vehicular	Si/No	Provincia	MTC

7	La ciudad comercializa combustible diésel con más de 50 ppn de SO <sub>2</sub>	Si/No	Provincia	MEM/MINAM
8	Existencia de importantes fuentes de fijas de contaminación atmosférica en la cuenca urbana	Si/Tipod de fuente	Provincia	MINAM
9	Niveles promedio de contaminación acústica en función de mapas de ruido	Decibel	Ciudad	Municipalidades
10	Existencia de normas municipales sobre contaminación acústica/control del ruido	Si/No	Provincia	Municipalidades
11	Monitoreo y cumplimiento de normas de control del ruido	Si/No	Provincia	Municipalidades/O EFA

**Nota: Fuente:** *Indicadores Urbano Nacional*

**Tabla 2**

*Indicadores de Residuos Sólidos*

N°	Indicador	Unidad	Ámbito	Fuente
1	Generación de residuos per cápita y totales	kg/hab/día/Tonelada/día	Ciudad*	MINAM
2	Cobertura de recolección domiciliaria %	%	Ciudad*	MINAM
3	Existencia de programa de segregación de residuos en la fuente (Programa de Incentivos del MEF)	Si/No	Ciudad*	MINAM
4	Residuos dispuestos en rellenos sanitarios	%	ND	ND
5	Residuos reciclados orgánicos	%	ND	ND
6	Residuos reciclados inorgánicos	%	ND	ND
7	Exisencia de un relleno sanitario	Si/No	Provincia -distrito	MINAM
8	Generación de residuos plásticos	Tonelada/año/kg/año/hab	Ciudad*	MINAM
9	Generación de residuos orgánicos	%	Ciudad*	MINAM
10	Existencia de un Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) vigente	Si/No	Provincia	Municipalidades

**Nota: Fuente:** *Indicadores de Residuos Sólidos*

**Tabla 3***Indicadores del Agua*

<b>N<sup>o</sup></b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad</b>	<b>Ámbito</b>	<b>Fuente</b>
1	Cobertura de agua por red pública	%	Ciudad/ámbito de la EPS	SUNASS
2	Cobertura de red de desagüe	%	Ciudad/ámbito de la EPS	SUNASS
3	Tratamiento de aguas residuales	%	Ciudad/ámbito de la EPS	SUNASS
4	Consumo de agua per cápita	L/hab/día	Ámbito de la EPS	SUNASS
5	Red de drenaje	Si/No	Ciudad	MVCS-Municipalidades
6	Continuidad del servicio de agua potable-agua todos los días de la semana	%	Ciudad*	INEI
7	Existencia de tarifa para la inversión en Mecanismos de Retribución de Servicios Ecosistémicos (Protección de las fuentes)	Si/No	Ámbito de la EPS	MINAM
8	Cuenta con PTAR	Si/No	Ámbito de la EPS	SUNASS

**Tabla 4***Indicador social*

<b>Su ámbito</b>	<b>Código</b>	<b>Indicador</b>
<b>Mezcla de Población</b>	01	Índice de envejecimiento
	02	Población extranjera
	03	Titulados superiores
<b>Vivienda</b>	04	Vivienda protegida
<b>Equipamientos</b>	05	Dotación de equipamientos
	06	Proximidad a equipamientos básicos

**Nota:** Fuente: *Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Victoria Gasteiz (2009)*

**Tabla 5***Indicador Económica*

<b>Su ámbito</b>	<b>Código</b>	<b>Indicador</b>
<b>Diversidad</b>	01	Complejidad urbana
	02	Equilibrio entre actividad y residencia
	03	Actividades de proximidad

	04	Actividades densas en conocimiento
<b>Funcionalidad</b>	05	Continuidad espacial y funcional de la calle corredor

**Nota:** Fuente: *Plan de Indicadores de Sostenibilidad Urbana de Victoria Gasteiz (2009)*

**Tabla 6**

*Indicador Ambiental, Social y Económica*

<b>Dimensión</b>	<b>Indicador</b>
<b>Ambiental</b>	Calidad de Aire
	Calidad del Agua
	Niveles del Ruido
	Limpieza de calles
<b>Social</b>	Conoce gente de la ciudad
	Confianza en las personas de su comunidad
	Equidad de género
	Satisfacción con las relaciones interpersonales
	Satisfacción con la ciudad en la que vive
<b>Económica</b>	Oportunidades de trabajo
	Dificultades
	Satisfacción con la situación económica en la ciudad
	Calificación de Servicios Públicos

**Nota:** Fuente: *calidad de vida, complejidad y violencia social (2006) citado por González (2008)*

### **2.3. Marco conceptual (de las variables y dimensiones)**

#### **2.3.1. Habitabilidad de la Vivienda**

##### **a. Definición**

- **Espacio Arquitectónico privado:** Es la vivienda construida y el predio exterior, se considera el concepto de la habitabilidad espacial arquitectónica. El tamaño de las áreas y el tipo de perfil familiar con la que se puede medir el área interior y exterior de cada casa. El espacio interior ofrece condiciones mínimas habitables y la superficie exterior está relacionada a la espacialidad máxima ocupable (Peña, 2007).

- **Espacios Semipúblico:** Se traducen en la inclusión o marginalidad de los habitantes a nivel local y sectorial. El espacio semipúblico se puede medir por su impacto en la vida social en el escenario de barrio que propician la presencia o ausencia del personal del barrio (Peña, 2007).
- **Psico-social:** Relativo a la psicología social que estudia el comportamiento del ser humano dentro de su contexto social. Se entiende así, que el ser humano a nivel individual también se ve influenciado por la vida en sociedad (Echeverría, 2013).
- **Movilidad:** La movilidad es relativo al movimiento, el desplazamiento y como tal se entiende que la movilidad urbana es el movimiento ya sea motorizado o no motorizado que realizan las personas en las ciudades. (Dirección de Movilidad y Transporte, 2018).
- **Complejidad urbana:** es el reflejo de las interacciones que se establecen en la ciudad entre los entes organizados, también llamados personas jurídicas: actividades económicas, asociaciones, equipamientos e instituciones. (Victoria Gasteiz, 2009).
- **Continuidad espacial:** es la principal bandera del espacio moderno que buscaba disminuir, transformar y hasta suprimir los límites en el interior, pero sobre todo con el exterior. Se define como la unión que se establece entre distintos espacios sean contiguos o no. (Victoria Gasteiz, 2009).

#### **b. Indicadores de la Calidad de vida Urbana:**

- **Dimensión Ambiental:** Se entiende como el sistema natural o transformado en que vive el hombre, con todos sus aspectos biofísicos y sus interacciones. Relativo a la calidad del agua y aire, niveles de ruido (Gonzales, 2008).
- **Dimensión Social:** Se basa en torno a la interacción entre las personas en el contexto de un hábitat urbano que facilitan estas interacciones. (Gonzales, 2008).
- **Dimensión Económica:** Relativo al crecimiento económico sostenido e inclusivo, el empleo pleno y la productividad (Peña, 2007).



- **Definición:**

- **Concentración de PM 10:** La concentración Promedio de **PM10** es la masa de partículas de tamaño menor a 10  $\mu\text{m}$  de un volumen determinado de aire. (Calderón, 2008).
- **Concentración de PM 25:** La materia particulada o PM (por sus siglas en inglés) 2.5, son partículas muy pequeñas en el aire que tiene un diámetro de 2.5 micrómetros (aproximadamente 1 diezmilésimo de pulgada) o menos de diámetro. Esto es menos que el grosor de un cabello humano. (Calderón, 2008).
- **Concentración de NOX:** Los óxidos de nitrógeno son un grupo de gases compuestos por óxido nítrico (NO) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>). Estas **concentraciones de NOX** son parcialmente responsables de esa nube tóxica, conocida coloquialmente como boina, que cubre la ciudad muchos días. (Calderón, 2008).
- **50 ppm de SO<sub>2</sub>:** Es Dióxido de azufre (**SO<sub>2</sub>**), Una exposición prolongada o repetida a concentraciones bajas (50 **ppm**). (Calderón, 2008).
- **PIGARS:** Es un instrumento de planificación y gestión que busca establecer lineamientos y acciones comunes trascendiendo las divisiones político-administrativas y geográficas distritales, pero reconociendo la autonomía de los gobiernos locales y las competencias metropolitanas. (Consejo nacional del ambiente, 2001).
- **PTAR:** Es el conjunto de obras, instalaciones y procesos para tratar las aguas residuales, con material disuelto y en suspensión usadas por una comunidad o industrial. (Consejo nacional del ambiente, 2001).

### 2.3.2. Habitabilidad Espacial Privada

#### a. Definición

“La habitabilidad está determinada por la relación y adecuación entre el hombre y su entorno, y se refiere a cómo cada una de las escalas territoriales es

evaluada según su capacidad de satisfacer las necesidades humanas” (Moreno, 2008).

Se desarrolla el mínimo habitable y la posibilidad máximo habitable (Peña, 2007).

#### **b. Indicadores de la Habitabilidad en la Vivienda:**

- **Espacialidad interior:** Es el espacio actual de la vivienda define las condiciones de habitabilidad tomando en consideración los lineamientos del reglamento de construcción para obtener el mínimo permitido, sin con ello garantizar que los espacios sean suficientes para el número de actividades que desempeñan las familias (Peña, 2007).
- **Espacialidad Exterior:** Son aquellos elementos que agregan valor a la vivienda y favorecen una adecuada transición entre lo público y lo privado, así garantizar una cierta independencia de la vivienda con el espacio público (Peña, 2007).
- **Territorialidad:** Se refiere a las condiciones que los espacios presentan para garantizar la privacidad y diversidad de uso (Raffino, 2020).
- **Adecuación al clima:** Son las ventajas que cada proyecto tiene en cuando a su adecuación al clima, su disposición urbana por soleamiento y protección de vientos, misma que podrán ofrecer parámetros objetivos de diseño en cuanto a sus ventajas de adecuación al clima del lugar (Peña, 2007).
- **Confort térmico:** se aborda para definir las horas de confort día de los periodos en los que se monitoreo para el interior de la vivienda y para el exterior (Peña, 2007).

## CAPÍTULO III

### HIPÓTESIS

#### 3.1. Hipótesis general

Existe una relación significativa, entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

#### 3.2. Hipótesis específicas

– **Hipótesis Especifica “A”**

Existe una relación significativa, entre la dimensión “espacialidad interior” de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

– **Hipótesis Especifica “B”**

Existe una relación significativa, entre la dimensión “espacialidad exterior” de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

– **Hipótesis Especifica “C”**

Existe una relación significativa, entre la dimensión “territorialidad” de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

– **Hipótesis Especifica “D”**

Existe una relación significativa, entre la dimensión “adecuación al clima” de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

### **3.3. Variables**

#### **3.3.1. Definición conceptual de la variable**

(Ver Cuadro N° 01 y Cuadro N° 02)

#### **3.3.2. Definición operacional de la variable**

(Ver Cuadro N° 01 y Cuadro N° 02)

### 3.3.3. Operacionalización de la variable

**Tabla 4**

*Variable (x): habitabilidad espacial privada. (cuadro de operacionalización de variable)*

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS												
<p>La habitabilidad es una condición que está estrechamente ligada a las actividades que realizan las personas en el espacio arquitectónico privado, semipúblico o en el ámbito urbano en el que inserta dicho espacio.</p> <p>La habitabilidad implica, necesariamente, la interacción del hombre con el espacio arquitectónico que habita (Ramírez, 2001).</p>	<p>Operacionalmente la habitabilidad viene a ser la sumatoria de la calidad de cada una de sus dimensiones, calculadas en base a sus indicadores. Así: EI+EE+T+AC= HEP.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Espacialidad interior</li> <li>✦ Espacialidad exterior</li> <li>✦ Territorialidad</li> <li>✦ Adecuación al clima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Área habitable.</li> <li>✦ Espacios básicos.</li> <li>✦ Altura habitable.</li> <li>✦ Área efectiva habitable exterior.</li> <li>✦ Alineamiento al frente.</li> <li>✦ Área de jardín al frente. ✦ Alineamiento posterior.</li> <li>✦ Diversidad especial.</li> <li>✦ Coeficiente de intimidad vincular.</li> <li>✦ Coeficiente de hacinamiento nocturno.</li> <li>✦ Coeficiente de hacinamiento diurno.</li> <li>✦ Territorialidad.</li> <li>✦ Confort térmico.</li> <li>✦ Confort lumínico.</li> </ul>	<p>Las categorías usadas para la calificación de cada uno de los ítems de las dimensiones consideradas tienen un rango, primeramente, cuantitativo, que van de 0 a 20 y luego agrupados en categorías cualitativas consideradas como alto, medio y bajo.</p> <p><b>Categorías Diagnósticas:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Cat. Dx.</th> <th>Rango</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✦ Alto</td> <td>14 - 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>✦ Medio</td> <td>14 - 8</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>✦ Bajo</td> <td>8 - 0</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Ítems:</b> a= 1, b = 2, c = 3,</p>	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	✦ Alto	14 - 20	100	✦ Medio	14 - 8	60	✦ Bajo	8 - 0	20
Cat. Dx.	Rango	Puntaje														
✦ Alto	14 - 20	100														
✦ Medio	14 - 8	60														
✦ Bajo	8 - 0	20														
<b>PROCEDIMIENTOS</b>		<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FORMA DE MEDIR</b>												
<p>TÉCNICAS: Observación directa. INSTRUMENTOS: Ficha de registro de datos.</p>		Variable: Cualitativa	Nominal	Directa: Polítoma												

**Tabla 5**

Variable (y): *Calidad de Vida Urbana. (Cuadro de Operacionalización de Variable)*

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS															
La calidad de vida urbana se puede definir como un conjunto de condiciones existentes en una ciudad orientadas a generar el confort y bienestar biológico y psicológico de sus habitantes. Se convierte además como el soporte para el desarrollo de las personas para el logro de sus aspiraciones materiales y espirituales. La interacción de un medio ambiente saludable, con la posibilidad de oportunidades para el desarrollo de actividades económicas, dentro del contexto de una ciudad, permitirá una calidad de vida urbana adecuada. (González, 2008)	Operacionalmente, la calidad de vida urbana se define como la confluencia de las dimensiones ambientales, sociales y económicas a partir de los indicadores que garantizan el confort biológico y psicológico de sus residentes. CVU= DA+DE+DS	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ambiental</li> <li>➤ Social</li> <li>➤ Económica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Calidad del Aire.</li> <li>✦ Calidad del Agua.</li> <li>✦ Nivel de ruido.</li> <li>✦ Limpieza de calles.</li> <li>✦ Conocimiento de gente en la ciudad.</li> <li>✦ Confianza de las personas en su comunidad.</li> <li>✦ Equidad de género.</li> <li>✦ Satisfacción con las relaciones interpersonales.</li> <li>✦ Satisfacción con la ciudad en la que vive.</li> <li>✦ Oportunidad de trabajo.</li> <li>✦ Dificultades económicas.</li> <li>✦ Satisfacción con la situación económica de la ciudad.</li> <li>✦ Calificación de los servicios públicos.</li> </ul>	<p>Las categorías usadas para la calificación de cada uno de los ítems de las dimensiones consideradas tienen un rango, primeramente, cuantitativo, que van de 0 a 20 y luego agrupados en categorías cualitativas consideradas como alto, medio y bajo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Categorías Diagnósticas:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Cat. Dx.</th> <th>Rango</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✦ Alto</td> <td>14 - 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>✦ Medio</td> <td>14 - 8</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>✦ Bajo</td> <td>8 - 0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Items:</b> a= 1, b = 2, c = 3,</p>	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	✦ Alto	14 - 20	100	✦ Medio	14 - 8	60	✦ Bajo	8 - 0	20			
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																	
✦ Alto	14 - 20	100																	
✦ Medio	14 - 8	60																	
✦ Bajo	8 - 0	20																	
<b>PROCEDIMIENTOS</b>		<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FORMA DE MEDIR</b>															
<p><b>TÉCNICA: Encuesta</b> <b>INSTRUMENTO: Cuestionario.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variable: Cualitativa</li> </ul>	Nominal	Directa: Polítoma															

## **CAPÍTULO IV**

### **METODOLOGÍA**

#### **4.1. Método de investigación**

En la presente investigación se hizo el uso del método científico, pues según Hernández, et al. (2010), es un proceso reflexivo, sistémico, contralado y crítico que permite descubrir nuevos conocimientos.

#### **4.2. Tipo de investigación**

Es de tipo aplicada, tomando en cuenta lo manifestado por Gonzales (2008) que, considera esta investigación así, porque busca la aplicación y comprobación de la utilidad de las teorías propuestas en diferentes contextos, buscando el beneficio de una sociedad, contribuyendo a que las diferentes identidades públicas a realizar, tomar mejores decisiones con el aporte de la investigación y la realización de posteriores estudios.

#### **4.3. Nivel de investigación**

La investigación es de nivel descriptivo correlacional, ya que, según Hernández, et al. (2010), esta investigación, tiene la finalidad es de ver observar si existe correlación entre las dos o más variables de estudio, esta relación podría ser positiva o negativa.

#### **4.4. Diseño de la investigación**

La investigación presenta un diseño no experimental, transversal y correlacional.

Es No experimental, para Hernández, et al. (2010), porque en esta investigación solo se observa el comportamiento de las variables sin realizar ninguna manipulación de ellas.

Es Transversal, para Hernández, et al. (2010), porque esta investigación se da en un determinado momento, describiendo las variables y analizando su incidencia o

interrelación. En la presente investigación se realizó en un periodo de tiempo en este caso 2020, buscando la relación de entre la habitabilidad Espacial Privada y la Calidad de Vida Urbana de las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo.

Es Correlacional, considerando lo indicado por Hernández, et al. (2010), quien define que una investigación correlacional mide dos o más variables y se evalúa la relación. Es decir, miden cada variable supuestamente correlacionada y luego mide y analiza esta relación. Tales correlaciones se presentan en la hipótesis que finalmente son sometida sometidas a prueba.

#### **4.5. Población y muestra**

##### **4.5.1. Población**

Hernández, et al. (2010), se considera que un conjunto de personas u objetos (unidades de medida) de quienes se desea conocer algo en una investigación.

Se consideró como investigación las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Huancayo, siendo un total de 510 viviendas, según el plan de desarrollo urbano (2012 – 2017) - plano de catastro.

##### **4.5.2. Muestra**

El tamaño de la muestra se calculó según Pérez y Merino (2021), mediante la siguiente fórmula:

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

Dónde:

- n = Número de elementos de la muestra
- N= Número de elementos del universo (510)
- p/q= Probabilidades con las que se presenta el fenómeno (50/50)



- $Z$ = Valor crítico correspondiente al nivel de confianza elegido; siempre se opera con valor 1,96
- $e$  = Margen de error permitido (determinado por el investigador, en un 5%). Calculando obtenemos lo siguiente:

$$n = \frac{510 * 1,96^2 * 0,50 * 0,50}{0,05^2(510 - 1) + 1,96^2 * 0,50 * 0,50} = 220$$

Nuestra muestra de estudio, redondeado por exceso. Será 220 viviendas.

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

##### **4.6.1. Técnicas de recolección de datos**

Hernández, et al. (2010), la recolección de datos consiste en la creación de un método donde se describe los procedimientos que ayudan a obtener información para la investigación.

Para la obtención de la recolección de datos, en primer lugar, se optó por ver el marco teórico y estudiar los temas que ayudaron a realizar las respectivas encuestas y fichas observacionales.

Las técnicas para el recojo de los datos se usaron la Observación Directa para determinar las condiciones de habitabilidad espacial privada y la Encuesta para determinar la calidad de vida urbana del anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Huancayo.

##### **4.6.2. Instrumentos de recolección de datos**

El instrumento para la recolección de datos son los medios que se utilizaron para lograr obtener la información, que se utiliza para dar respuesta al problema general.

Para la recolección de las variables se usaron el cuestionario y la ficha de registro de datos.

**Tabla 6**

Técnica, instrumento y objetivo

<b>TÉCNICA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>	<b>OBJETIVO</b>
<b>Observación</b>	- Fichas de registro de datos	Conocer las condiciones de habitabilidad espacial privada
<b>Encuesta</b>	- Cuestionario	Conocer la calidad de vida urbana

### **Ficha de observación sobre condiciones de habitabilidad espacial privada**

Con respecto a la variable de las condiciones de habitabilidad espacial privada, se procedió a elaborar una ficha de observación con recopilación de datos (fotografías del anexo, área con vivencial, número de habitantes), posterior mente vaciados en una tabla de valores para su calificación, con 1 dimensión: condiciones de habitabilidad. Siendo la escala tipo ordinal.

**Tabla 7**

*condiciones de habitabilidad*

Muy malo: 1
Malo: 2
Medio: 3
Bueno: 4
Muy bueno: 5

### **Cuestionario sobre la calidad de vida urbana**

Respecto a la variable de calidad de vida urbana, se procedió a elaborar un cuestionario con 17 preguntas. Siendo de escala tipo ordinal.

**Tabla 8**

calidad de vida urbana

Muy malo: 1
Malo: 2

---

Medio: 3

---

Bueno: 4

---

Muy bueno: 5

---

### **Validez del instrumento**

Para la validación del instrumento se realizó mediante la técnica de juicio de expertos recogiendo la opinión del validador lo que permite realizar cualquier modificación en los ítems con respecto a la encuesta y la modificación de datos en la ficha de observación.

**Tabla 9**

*Ficha de observación*

<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>GRADO ACADEMICO</b>	<b>OPINION DE APLICABILIDAD</b>	<b>PUNTAJE DE VALORACION</b>
Carlos Alberto, Santa María Chimbor	MAESTRO EN ARQUITECTURA	APLICABLE	16.50
Percy Luis, Vilcahuaman Sanabria	ARQUITECTO	APLICABLE	16.50
Oswaldo, Yupanqui Padilla	ARQUITECTO	APLICABLE	16.50

**Tabla 10**

Encuesta

<b>NOMBRE Y APELLIDOS</b>	<b>GRADO ACADEMICO</b>	<b>OPINION DE APLICABILIDAD</b>	<b>PUNTAJE DE VALORACION</b>
Carlos Alberto, Santa María Chimbor	MAESTRO EN ARQUITECTURA	APLICABLE	17.00
Percy Luis, Vilcahuaman Sanabria	ARQUITECTO	APLICABLE	17.00
Oswaldo, Yupanqui Padilla	ARQUITECTO	APLICABLE	16.50

### **Análisis de confiabilidad de los instrumentos de investigación**

En lo que respecta a la fiabilidad de los instrumentos se utilizó el alfa de Cronbach, debido a que es el modelo de consistencia interna más usado en este tipo de

análisis. Este coeficiente se considera más fiable en la medida que se acerque a la unidad.

- **Confiabilidad del instrumento I**

**Tabla 11**

*Estadísticas de fiabilidad – habitabilidad espacial privada*

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
,836	13

- **Confiabilidad del instrumento II**

**Tabla 12**

*Estadísticas de fiabilidad – calidad de vida urbana*

<i>Alfa de Cronbach</i>	<i>N de elementos</i>
,868	17

**Coefficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach**

Se considera estos rangos para la aceptación del coeficiente de Cronbach

**Tabla 13**

*Coefficiente de confiabilidad de Alfa de Cronbach*

<b>&gt;0 5 No aceptable</b>
>=0 5 y <0 6 Nivel pobre
<b>&gt;=0 6 y &lt;0 7 Nivel débil</b>
<b>&gt;=0 7 y &lt;0 8 Nivel aceptable</b>
<b>&gt;=0 8 y &lt;0 9 Nivel bueno</b>
>=0 9 Excelente

El alfa de Cronbach para el instrumento de estudio I, se obtuvo como coeficiente de confiabilidad de .836 y comprobando con el cuadro de fiabilidad del coeficiente corresponde a un nivel bueno, indicando la fiabilidad del instrumento de estudio. De igual manera para el instrumento II, se obtuvo como resultado de coeficiente de confiabilidad de .868, de igual manera indicando con el cuadro de

fiabilidad de Cronbach corresponde a un nivel bueno, de esta manera se indica la fiabilidad de ambos de instrumentos de estudio.

#### **4.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Las técnicas usadas para el desarrollo de la investigación se usaron desde la validación del instrumento hasta el uso del estadístico de Spearman para el proceso de datos mediante el SPSS.

Los datos obtenidos fueron analizados mediante el Microsoft Excel y el IBM SPSS Statistics v.25, para hallar los resultados, para el proceso de la prueba de hipótesis, el proceso de contratación de hipótesis consistió en la utilización del estadístico de Correlación RHO de Spearman, pues las variables son de naturalezas cualitativa y ordinal.

(\*) Se tuvo el criterio de que además de medir la relación se considera la potencia.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS

#### 5.1. Descripción de resultados

Para hacer más comprensible y seguir una secuencia lógica presentamos los resultados en dos partes; en la primera parte se presentan los resultados descriptivos de cada una de las variables estudiadas, es decir de las condiciones de Habitabilidad espacial privada y de la

Calidad de Vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores, del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020, y en segundo lugar se realizó la demostración de las hipótesis.

#### 5.1.1. Resultados Descriptivos de las Variables de Estudio

##### 5.1.1.1. Condiciones de Habitabilidad Espacial Privada – Total

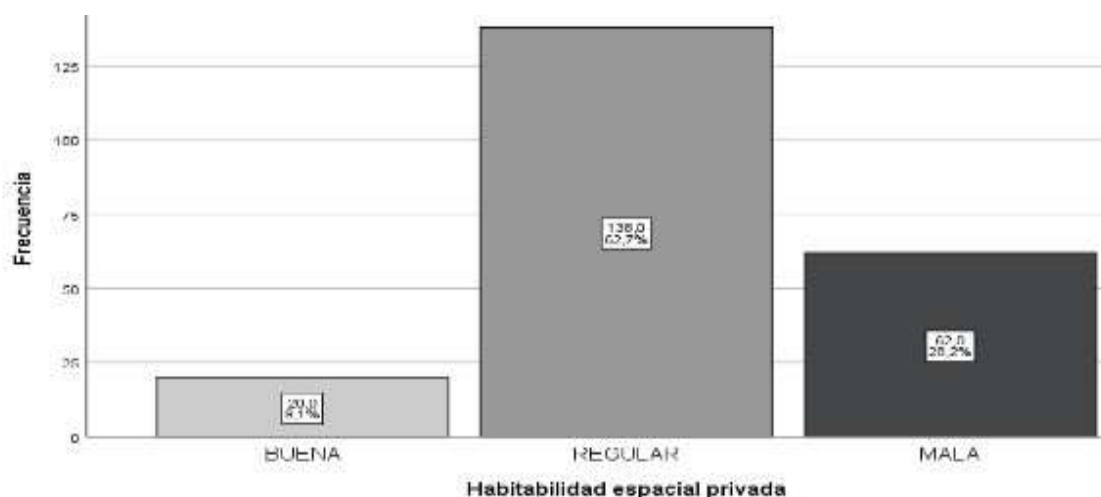
**Tabla 14**

*Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Total, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bueno</b>	20	9,1	9,1	9,1
<b>Regular</b>	138	62,7	62,7	71,8
<b>Malo</b>	62	28,2	28,2	100,0
<b>Total</b>	220	100,0	100,0	

**Figura 1**

*Condiciones de Habitabilidad espacial privada en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



En la Tabla 15 y la Figura 1, observamos que las viviendas con mayor porcentaje de condiciones de habitabilidad espacial privada es el regular con un 62,7%, seguidas de las viviendas con condiciones mala y buena con un 28,2 y 9,1% respectivamente.

5.1.1.2. *Condiciones de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Interior.*

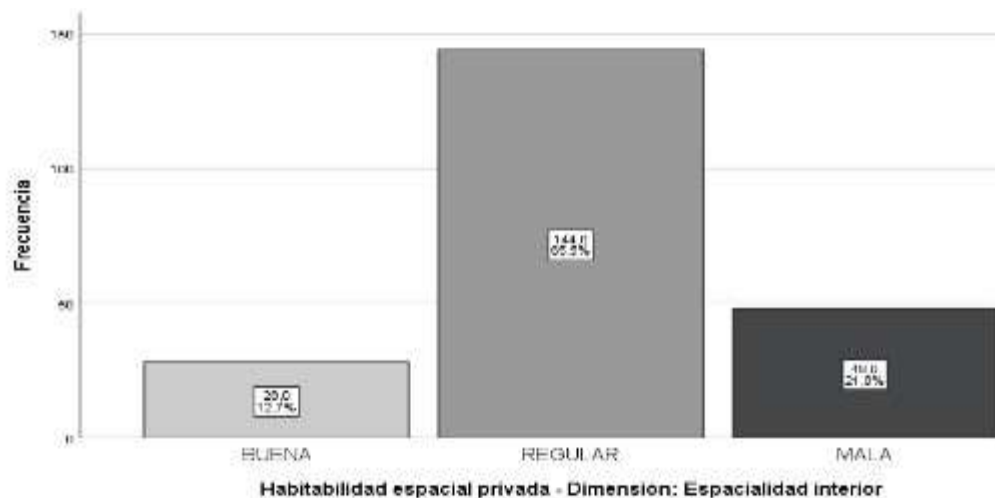
**Tabla 15**

*Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad interior, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	28	12,7	12,7	12,7
Regular	144	65,5	65,5	78,2
Mala	48	21,8	21,8	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Figura 2**

*Dimensión: Espacialidad interior en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo 2020.*



Tanto la tabla 16 como la figura 2 nos muestran que el mayor porcentaje de viviendas tienen una condición de habitabilidad privada en lo que respecta a la dimensión Espacialidad interior es la regular con un 65.5%, en tanto aquellas que tienen una condición mala representan el 21.8% y las de buena condición solo un 12,7%.

#### 4.1.1.2. Condiciones de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior

**Tabla 16**

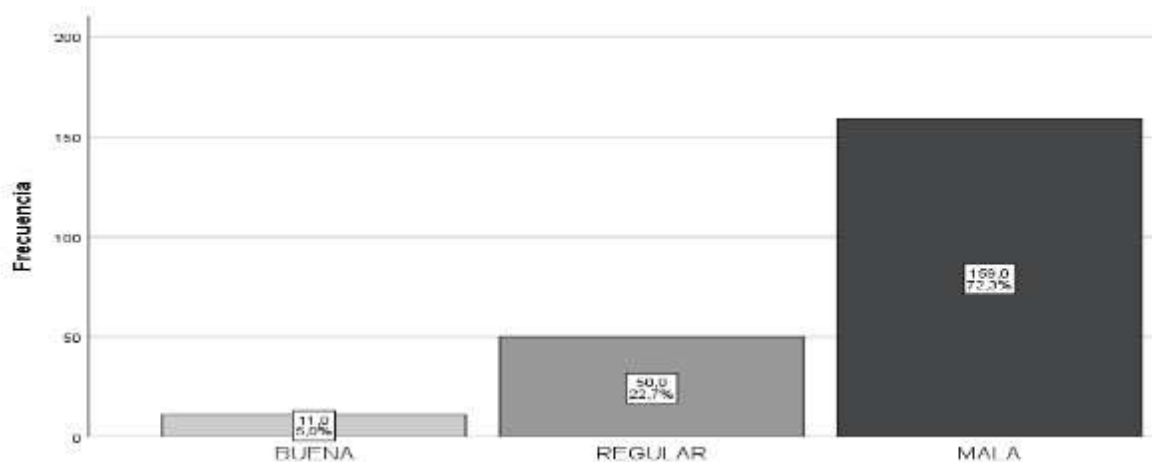
*Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	11	5,0	5,0	5,0
Regular	50	22,7	22,7	27,7
Mala	159	72,3	72,3	100,0
Total	220	100,0	100,0	



### Figura 3

*Dimensión: Espacialidad exterior en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



Se puede observar en la Tabla 17 y Figura 3, que el mayor porcentaje de viviendas cuyas condiciones de Habitabilidad espacial privada en lo que respecta a la dimensión Espacialidad exterior es la mala con un 72.3%, siguiéndole en orden el regular con un 22,7% y buena con un 5%.

#### 4.1.1.3. Condiciones de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad

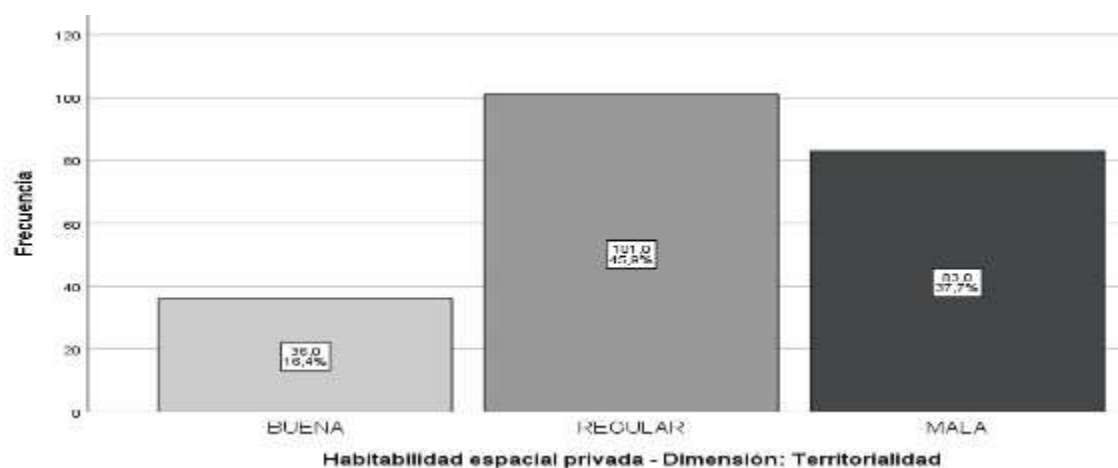
##### Tabla 17

*Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	36	16,4	16,4	16,4
Regular	101	45,9	45,9	62,3
Mala	83	37,7	37,7	100,0
Total	220	100,0	100,0	

### Figura 4

*Dimensión: Espacialidad interior en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo 2020. Dimensión: Territorialidad en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



Se puede observar en la Tabla 18 y Figura 4, que el mayor porcentaje de viviendas cuyas condiciones de Habitabilidad espacial privada en lo que respecta a la dimensión Territorialidad es regular con un 45.9%, siguiéndole en orden la mala con un 37.7% y buena con un 16.4%.

#### 4.1.1.4 Condiciones de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Adecuación al clima

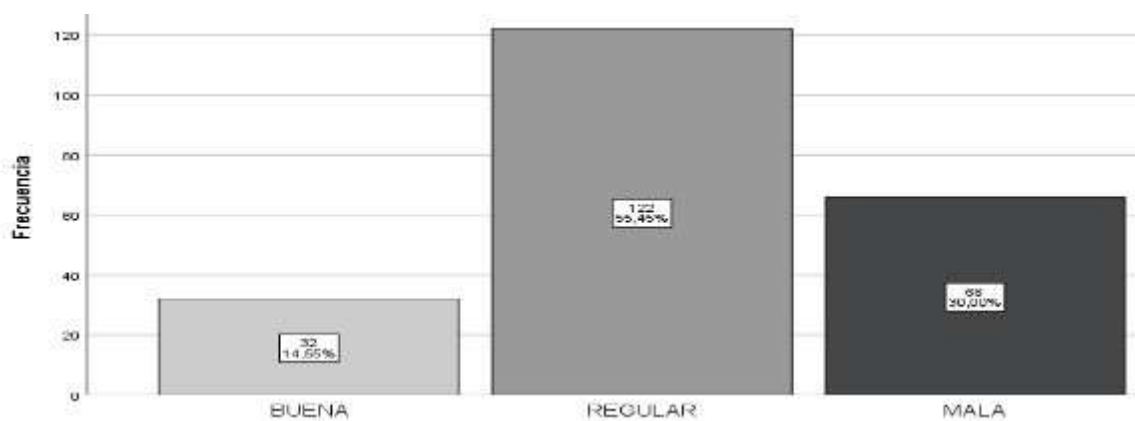
**Tabla 18**

*Frecuencias: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	32	14,5	14,5	14,5
Regular	122	55,5	55,5	70,0
Mala	66	30,0	30,0	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Figura 5**

*Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



Tanto en la Tabla 19 como en la Figura 5 se puede observar que, en cuanto a las condiciones de Habitabilidad espacial privada, en lo que respecta a la adecuación al clima, el 55.45% se califica como mala, el 30% como regular y un 14.55% como mala.

#### 4.1.2. Calidad de Vida Urbana – Total.

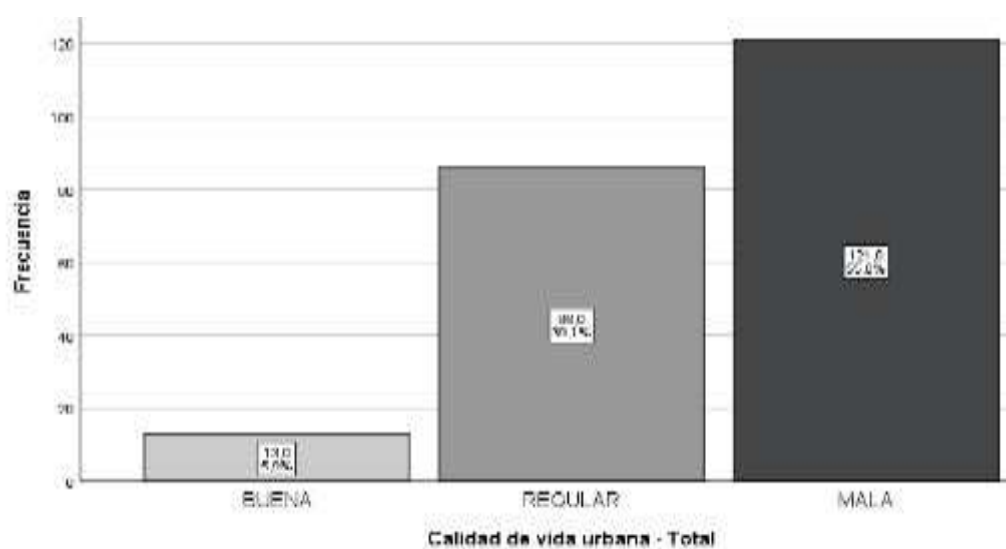
**Tabla 19**

*Calidad de vida urbana – Total en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	13	5,9	5,9	5,9
Regular	86	39,1	39,1	45,0
Mala	121	55,0	55,0	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Figura 6**

*Calidad de vida urbana – Total en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



En la Tabla 20 y en la Figura 6 observamos que, la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2019, mala en un 55.00%, regular en un 39,1% y buena en 5.9%.

#### 4.1.2.1. Calidad de Vida Urbana – Dimensión: Ambiental

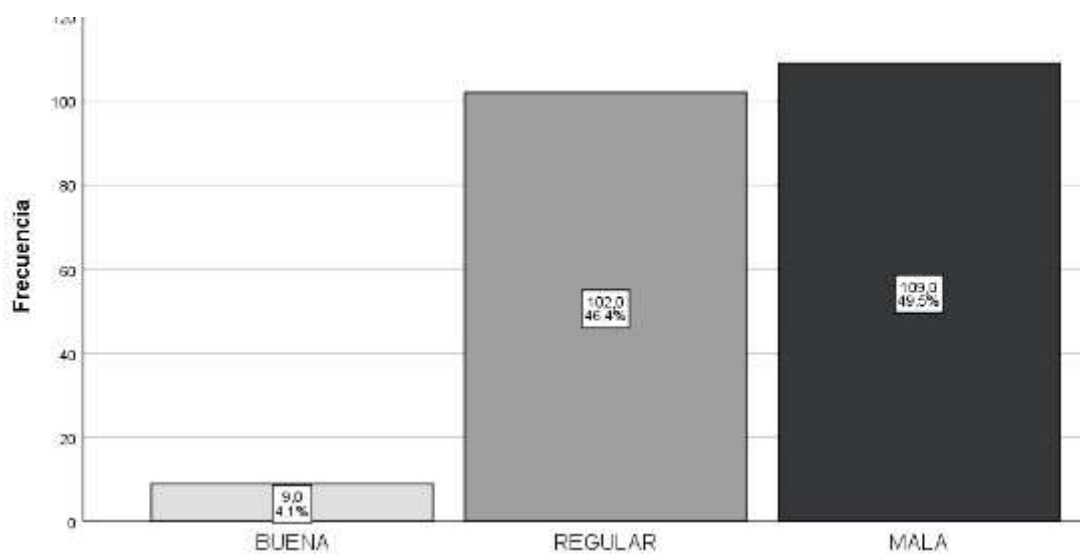
**Tabla 20**

*Frecuencias: Calidad de vida urbana – Dimensión: Ambiental en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	9	4,1	4,1	4,1
Regular	102	46,4	46,4	50,5
Mala	109	49,5	49,5	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Figura 7**

*Calidad de la vida urbana – Dimensión: Ambiental en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



**Nota:** calidad de vida urbana – dimensión ambiental

En la Tabla 21 y en la Figura 7 observamos que, la Calidad de vida urbana en la dimensión Ambiental, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020, es mala en un 49.5%, regular en un 46.4% y buena en 4.1%.

#### 4.1.2.2. Calidad de Vida Urbana – Dimensión: Social

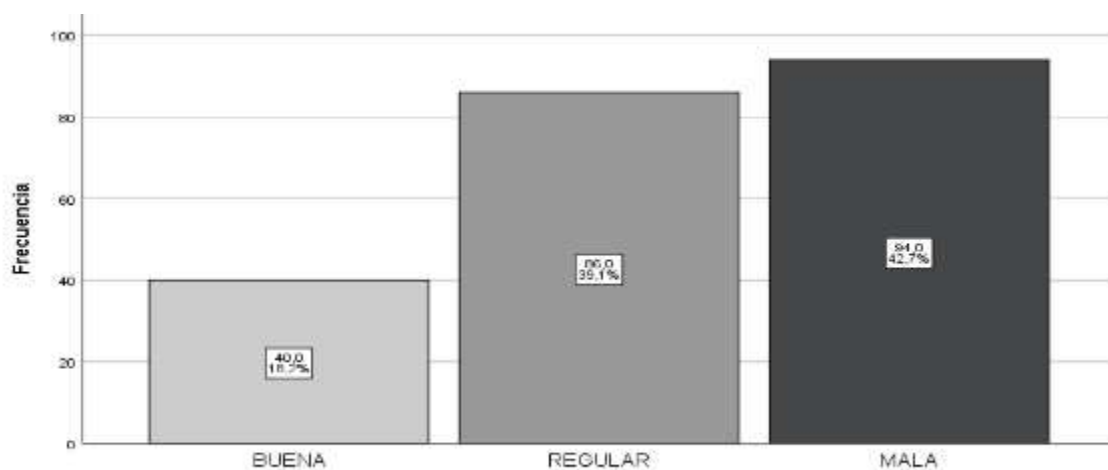
**Tabla 21**

*Frecuencias: Calidad de vida urbana – Dimensión: Social en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Buena	40	18,2	18,2	18,2
Regular	86	39,1	39,1	57,3
Mala	94	42,7	42,7	100,0
Total	220	100,0	100,0	

**Figura 8**

*Calidad de Vida Urbana – Dimensión Social en las Viviendas del Anexo de Miraflores Distrito de Pilcomayo*



En la Tabla 22 y en la Figura 8 observamos que, la Calidad de vida urbana en la dimensión Social, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020, es mala en un 42.7%, regular en un 39.1% y buena en un 18.2%.

#### 4.1.2.3. Calidad de Vida Urbana – Dimensión: Económica.

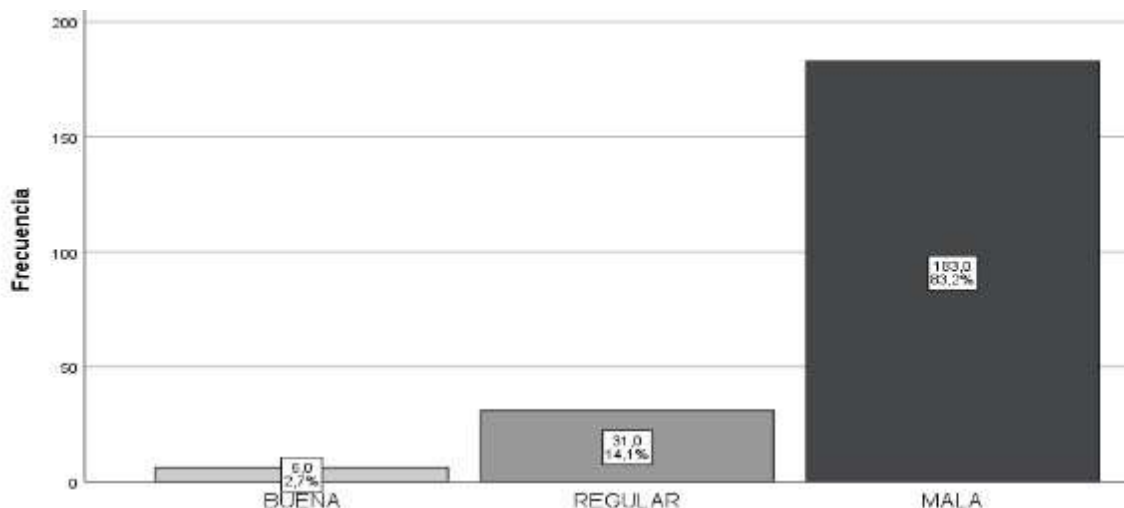
**Tabla 22**

Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Buena	6	2,7	2,7	2,7
Regular	31	14,1	14,1	16,8
Mala	183	83,2	83,2	100,0
Total	220	100,0	100,0	

### Figura 9

*Calidad de la vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



**Nota:** Fuente: Calidad de Vida Urbana – Dimensión Económica

Tanto en la Tabla 23 como en la Figura 9 se puede observar que la calidad de vida urbana, en su dimensión económica, en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo de la Provincia de Junín, es mala en un 83,2%, regular en un 14.1% y buena en un 2.7%.

#### 4.2. - Contrastación de las Hipótesis.

Habiéndose identificado y caracterizado cada una de las variables, tanto las condiciones de habitabilidad espacial, así como la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020, se ha procedido a determinar si existe independencia o relación entre ambas variables. Para tal fin considerando las recomendaciones realizadas por (Morales & Rodríguez, 2016), se ha utilizado la Rho de Sperman, por considerarse ambas variables como cualitativas, pero con una escala de medición ordinal.

## 5.2. Contrastación de hipótesis

Se identifica y caracteriza, cada una de las variables, tanto las condiciones de habitabilidad espacial, así como la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020, se ha procedido a determinar si existe independencia o relación entre ambas variables. Para tal fin considerando las recomendaciones realizadas por (Morales & Rodríguez, 2016), se ha utilizado la Rho de Spearman, por considerarse ambas variables como cualitativas, pero con una escala de medición ordinal.

### 5.2.1. Contrastación de la Hipótesis General.

A continuación, presentamos el análisis de la tabla de contingencia para las dos variables de estudio, lo que nos permitirá formular la hipótesis con mayor precisión.

**Tabla 23**

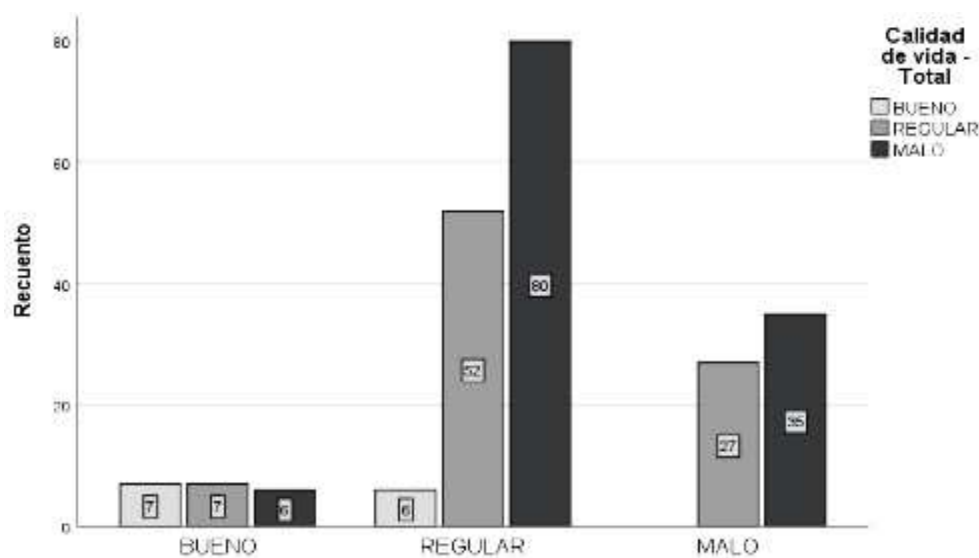
*Tabla cruzada: Condiciones de Habitabilidad espacial privada y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

			Calidad de vida			
			Bueno	Regular	Malo	Total
Habitabilidad - Total	Bueno	Recuento	7	7	6	20
		Recuento esperado	1,2	7,8	11,0	20,0
		% dentro de Habitabilidad espacial-Total	35,0%	35,0%	30,0%	100,0%
	Regular	Recuento	6	52	80	138
		Recuento esperado	8,2	53,9	75,9	138,0
		% dentro de Habitabilidad espacial- Total	4,3%	37,7%	58,0%	100,0%
	Malo	Recuento	0	27	35	62
		Recuento esperado	3,7	24,2	34,1	62,0
		% dentro de Habitabilidad espacial- Total	0,0%	43,5%	56,5%	100,0%



Total	Recuento	13	86	121	220
	Recuento esperado	13,0	86,0	121,0	220,0
	% dentro de Habitabilidad espacial-Total.	5,9%	39,1%	55,0%	100,0%

**Figura 10**  
*Habitabilidad espacial – total*



En la tabla 24 y la figura 10 mostrados, observamos lo siguiente:

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada “buena”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 35%, regular en un 35% y mala en un 30%. Se puede notar que hay diferencias significativas en la fila en lo que respecta al tercer cuadro respecto de los otros dos.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada “regular”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 4,3%, regular en un 37,7% y mala en un 58%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada “mala”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas

es buena en un 0,0%, regular en un 43,5% y mala en un 56,5%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

De acuerdo a (Cárdenas, 20215), al observar que existen diferencias notorias entre los porcentajes de dos de las tres filas analizadas podemos deducir que si hay relación entre las variables. Las variables se relacionan entre sí, es decir, una explica a la otra.

Por lo tanto, de acuerdo a lo observado en las filas del cuadro precedente, podemos afirmar que existen relación entre las variables estudiadas, pues existen diferencias notorias entre los porcentajes de dos filas de las tres analizadas.

Para reafirmar esta observación usaremos el estadístico del Rho de Sperman, tal como lo justificamos en el marco metodológico.

#### **5.2.1.1. Planteamiento de la hipótesis.**

##### **Hipótesis nula.**

(Ho): No existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

##### **Hipótesis alterna.**

(Hi): Existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020

#### **5.2.1.2. Nivel de significación o riesgo.**

Se trabajó con un  $p = 95\%$  (0.05), es decir se acepta un error máximo del 5%.

$$\alpha = 0.05$$

### 5.2.1.3. Cálculo del estadístico de prueba.

**Tabla 24**

*Prueba de Rho de Spearman – Correlación: Condiciones de habitabilidad espacial y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

				<b>Habitabilidad espacial- Total</b>	<b>Calidad de vida - Total</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Habitabilidad espacial- Total	Coefficiente de correlación	de	1,000	,137*
		Sig. (bilateral)		.	,043
		N		220	220
	Calidad de vida - total	Coefficiente de correlación	de	,137*	1,000
		Sig. (bilateral)		,043	.
		N		220	220

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

Como podemos apreciar, en las anotaciones de la tabla 22, el coeficiente de correlación es de 0.137 y la significación bilateral 0.043.

### 5.2.1.4. Regla de decisión.

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$   $p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

Al haberse obtenido una significación bilateral de 0.043 que es menor al nivel de significación de 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### 5.2.1.5. Magnitud de la asociación.

En lo referente a la magnitud de asociación, tomamos como referencia los rangos propuestos por (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014), que son los siguientes:

**Tabla 25***Rango de relación calificación.*

-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

**Nota:** Fuente: (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014)

Por lo tanto, al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0,137, podemos calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media.

#### **5.2.1.6. Decisión estadística**

Dado que el valor de  $p= 0.043$  es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ); es decir que no supera el nivel de significancia del error máximo permitido, rechazamos la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020 y, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

De igual manera se encontró que esta relación es positiva media.

**Tabla 26**  
*Correlaciones*

			Habitabili Dad- total	Calidad de Vidad - Total
Rho de Spearman	Habitabilidad- Total	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	1,000  . 220	,137*  ,043 220
	Calidad de vidad - total	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,137* ,043 220	1,000  . 220

**Nota:** Fuente: La Correlación es Significativa en el nivel 0,05 (Bilateral)

### 5.2.2. Contratación de la hipótesis específica 1.

Al igual que la contrastación de la hipótesis general, antes de hacer la contratación de la hipótesis específica 1, presentamos el análisis de la tabla de contingencia para la dimensión Espacialidad interior de la variable Habitabilidad Espacial Privada y la Calidad de vida urbana, que nos permitirá formular la hipótesis con mayor precisión.

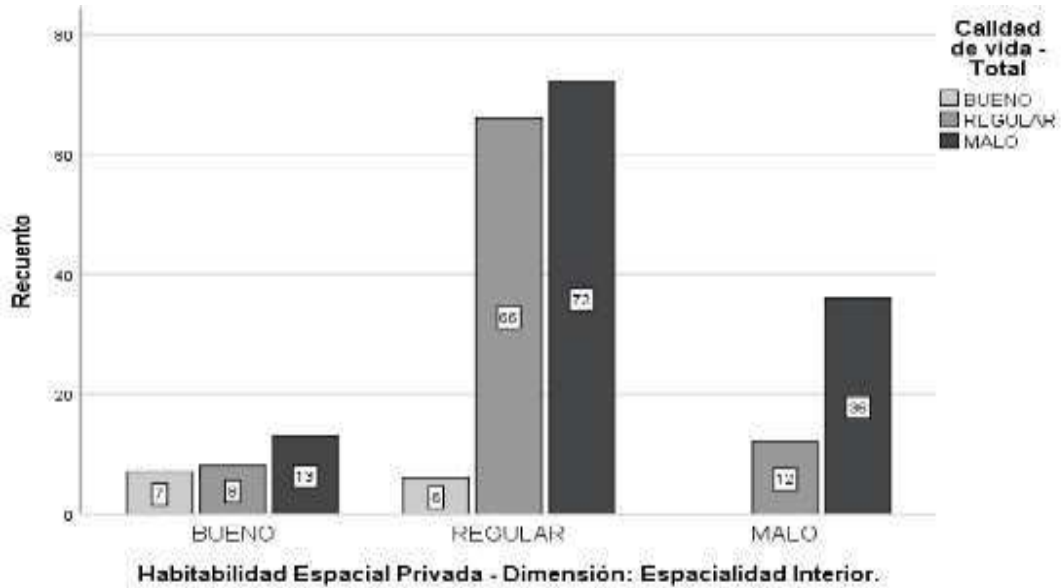
**Tabla 27**

*Tabla cruzada: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

			Calidad de vida - Total			
			Buena	Regular	Mala	Total
Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacial interior.	Bueno	Recuento	7	8	13	28
		Recuento esperado	1,7	10,9	15,4	28,0
		% dentro de	25,0%	28,6%	46,4%	100,0%
	Regular	Recuento	6	66	72	144
		Recuento esperado	8,5	56,3	79,2	144,0
		% dentro de	4,2%	45,8%	50,0%	100,0%
	Malo	Recuento	0	12	36	48
		Recuento esperado	2,8	18,8	26,4	48,0
		% dentro de	0,0%	25,0%	75,0%	100,0%
	Total	Recuento	13	86	121	220
		Recuento esperado	13,0	86,0	121,0	220,0
		% dentro de	5,9%	39,1%	55,0%	100,0%

**Figura 11**

*Condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020*



En el cuadro y la figura mostrados, podemos observar lo siguiente:

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad interior “buena”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 25%, regular en un 28.6% y mala en un 46.4%. Se puede notar que existen diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad interior “regular”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 4,2%, regular en un 45,8% y mala en un 50%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad interior “mala”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 0,0%, regular en un 25% y mala en un 75%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Por lo tanto, considerando lo manifestado por Garfias y Guzmán, (2017) al existir diferencias notorias entre los porcentajes entre las tres filas analizadas podemos deducir que si hay relación entre las variables. Las variables se relacionan entre sí, es decir, una explica a la otra.

Para reafirmar esta observación usaremos el estadístico del Rho de Spearman, tal como lo justificamos en el marco metodológico.

#### **5.2.2.1. Planteamiento de la hipótesis.**

##### **Hipótesis nula.**

**(Ho):** No existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad interior y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

##### **Hipótesis alterna.**

**(Hi):** Existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad interior y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

#### **5.2.2.2. Nivel de significación o riesgo.**

Se trabajó con un  $p = 95\%$  (0.05), es decir se acepta un error máximo del 5%.

$$\alpha = 0.05$$



### 5.2.2.3. Cálculo del estadístico de prueba.

**Tabla 28**

*Prueba de Rho de Spearman: Condiciones de Habitabilidad espacial – Dimensión: Espacialidad Interior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. – Correlación.*

			Calidad de vida urbana – Total.	Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Interior
Rho de Spearman	de Calidad urbana- Total	de vida	1,000	,233**
		Coeficiente de correlación	.	,000
		Sig. (bilateral)		
		N	220	220
	Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Interior.	Coeficiente de correlación	,233**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		<u>N</u>	<u>220</u>	<u>220</u>

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

Como podemos apreciar, en las anotaciones de la tabla 04, el coeficiente de correlación es de 0.23 y la significación bilateral 0.000.

### 5.2.2.4. Regla de decisión.

$p < 0.05$ : Se rechaza

$H_0 p \geq 0.05$ : No se

rechaza  $H_0$

Al haberse obtenido una significación bilateral de 0.000 que es menor al nivel de significación de 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

### 5.2.2.5. *Magnitud de la asociación.*

En lo referente a la magnitud de asociación, tomamos como referencia los rangos propuestos por (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014), que son los siguientes:

**Tabla 29**  
Magnitud de calificación

<b>Rango de relación</b>	<b>Calificación</b>
<b>-0.91 a -1.00</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0.76 a -0.90</b>	Correlación negativa muy fuerte
<b>-0.51 a -0.75</b>	Correlación negativa considerable
<b>-0.11 a -0.50</b>	Correlación negativa media
<b>-0.01 a -0.10</b>	Correlación negativa débil
<b>0.00</b>	
<b>+0.01 a +0.10</b>	Correlación positiva débil
<b>+0.11 a +0.50</b>	Correlación positiva media
<b>+0.51 a +0.75</b>	Correlación positiva considerable
<b>+0.76 a +0.90</b>	Correlación positiva muy fuerte
<b>+0.91 a +1.00</b>	Correlación positiva perfecta

**Nota:** Fuente: (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014)

Por lo tanto, al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0,233, podemos calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media.

### 5.2.2.6. *Decisión estadística*

Siendo que el valor de  $p= 0.000$  es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ); rechazamos la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad interior y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2019 y, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

De igual manera se encontró que esta relación es positiva media.

### 5.2.3. Contrastación de la hipótesis específica 2.

Al igual que la contratación de la hipótesis general, antes de hacer la contratación de la hipótesis específica 2, presentamos el análisis de la tabla de contingencia para la dimensión Espacialidad exterior de la variable Habitabilidad espacial privada y la Calidad de vida urbana, que nos permitirá formular la hipótesis con mayor precisión.

**Tabla 30**

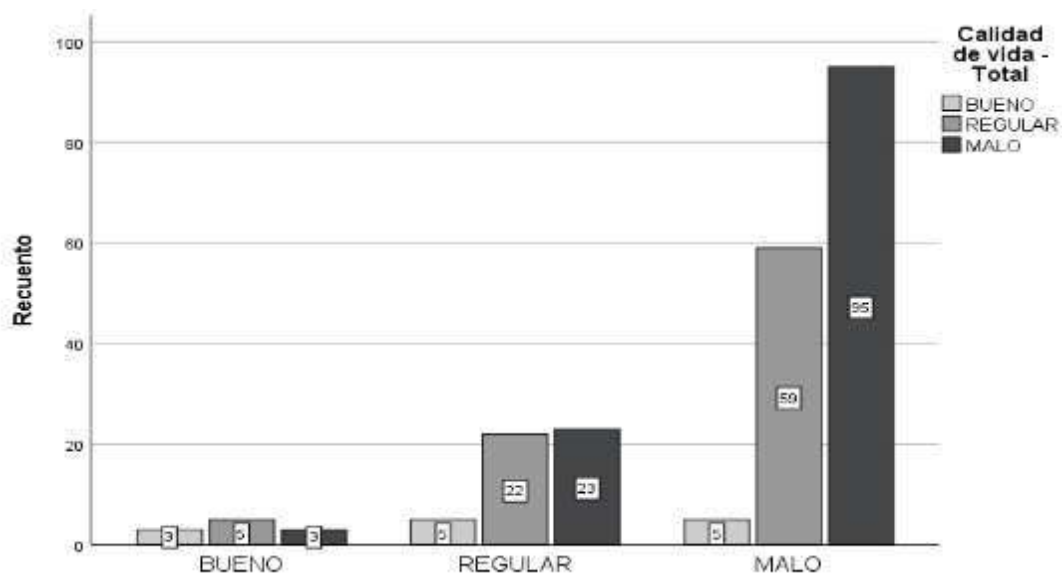
*Tabla cruzada: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

			Calidad de vida urbana-				
			total				
			Buena	Regular	Mala	Total	
Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior.	Buena	Recuento	3	5	3	11	
		Recuento esperado	,7	4,3	6,1	11,0	
		% dentro de	27,3%	45,5%	27,3%	100,0	
		Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior				%	
		Regular	Recuento	5	22	23	50
			Recuento esperado	3,0	19,5	27,5	50,0
	% dentro de		10,0%	44,0%	46,0%	100,0	
	Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior					%	
	Mala		Recuento	5	59	95	159
			Recuento esperado	9,4	62,2	87,5	159,0
		% dentro de	3,1%	37,1%	59,7%	100,0	
		Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior.				%	
Total		Recuento	13	86	121	220	
		Recuento esperado	13,0	86,0	121,0	220,0	

% dentro de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior.	5,9%	39,1%	55,0%	100,0%
--	------	-------	-------	--------

**Figura 12**

*Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior*



**Nota:** *Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior*

En el cuadro y la figura mostrados, podemos observar lo siguiente:

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada.

- Dimensión: Espacialidad exterior “buena”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 27.3%, regular en un 45.5% y mala en un 27.3%. Se puede notar que solo existen diferencias significativas entre el cuadro dos respecto a los otros dos, en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada:

- Dimensión: Espacialidad exterior “regular”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 10%, regular en un 44% y mala en un 46%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial privada

- Dimensión: Espacialidad exterior “mala”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 3,1%, regular en un 37.1% y mala en un 59.7%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

De acuerdo a (Cárdenas, 2015), existiendo diferencias notorias entre los porcentajes de dos de las tres filas analizadas, podemos afirmar que existen relación entre las variables estudiadas, pues existen diferencias notorias entre los porcentajes en dos de las tres filas analizadas.

Para reafirmar esta observación usaremos el estadístico del Rho de Sperman, tal como lo justificamos en el marco metodológico.

### **5.2.3.1. Planteamiento de la hipótesis.**

#### **Hipótesis nula.**

**(H<sub>0</sub>):** No existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y la Calidad de

vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

**Hipótesis alterna.**

**(Hi):** Existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

**5.2.3.2. Nivel de significación o riesgo.**

Se trabajó con un  $p = 95\%$  (0.05), es decir se acepta un error máximo del 5%.

$$\alpha = 0.05$$

**5.2.3.3. Cálculo del estadístico de prueba.**

**Tabla 31**

*Prueba de Rho de Spearman - Correlación: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

				<b>Calidad de vida urbana- Total</b>	<b>Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad Exterior.</b>
<b>Rho de Spearman</b>	Calidad de vida urbana - Total	Coefficiente de correlación	de	1,000	,193**
		Sig. (bilateral)		.	,004
		N		220	220
	Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Espacialidad exterior.	Coefficiente de correlación	de	,193**	1,000
		Sig. (bilateral)		,004	.
		N		220	220

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

Como podemos apreciar, en las anotaciones de la tabla 06, el coeficiente de correlación es de 0.193 y la significación bilateral 0.004.

#### 5.2.3.4. Regla de decisión.

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$   $p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

Al haberse obtenido una significación bilateral de 0.004 que es menor al nivel de significación de 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

#### 5.2.3.5. Magnitud de la asociación.

En lo referente a la magnitud de asociación, tomamos como referencia los rangos propuestos por Hernández, et al. (2010) citados por Mondragón (2014), que son los siguientes:

**Tabla 32**  
*Rango de relación Calificación*

<b>-0.91 a -1.00</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0.76 a -0.90</b>	Correlación negativa muy fuerte
<b>-0.51 a -0.75</b>	Correlación negativa considerable
<b>-0.11 a -0.50</b>	Correlación negativa media
<b>-0.01 a -0.10</b>	Correlación negativa débil
<b>0.00</b>	
<b>+0.01 a +0.10</b>	Correlación positiva débil
<b>+0.11 a +0.50</b>	Correlación positiva media
<b>+0.51 a +0.75</b>	Correlación positiva considerable
<b>+0.76 a +0.90</b>	Correlación positiva muy fuerte
<b>+0.91 a +1.00</b>	Correlación positiva perfecta

**Nota:** Fuente: (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014)

Por lo tanto, al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0,193, podemos calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media.

### 5.2.3.6. Decisión estadística

Dado que el valor de  $p = 0.004$  es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ); es decir que no supera el nivel de significancia del error máximo permitido, rechazamos la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Espacialidad exterior y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020 y, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

De igual manera se encontró que esta relación es positiva media.

### 5.2.4. Contratación de la hipótesis específica 3.

Al igual que la contratación de la hipótesis general, antes de hacer la contratación de la hipótesis específica 3, presentamos el análisis de la tabla de contingencia para la dimensión Territorialidad de la variable Habitabilidad espacial privada y la Calidad de vida urbana, que nos permitirá formular la hipótesis con mayor precisión.

**Tabla 33**

*Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

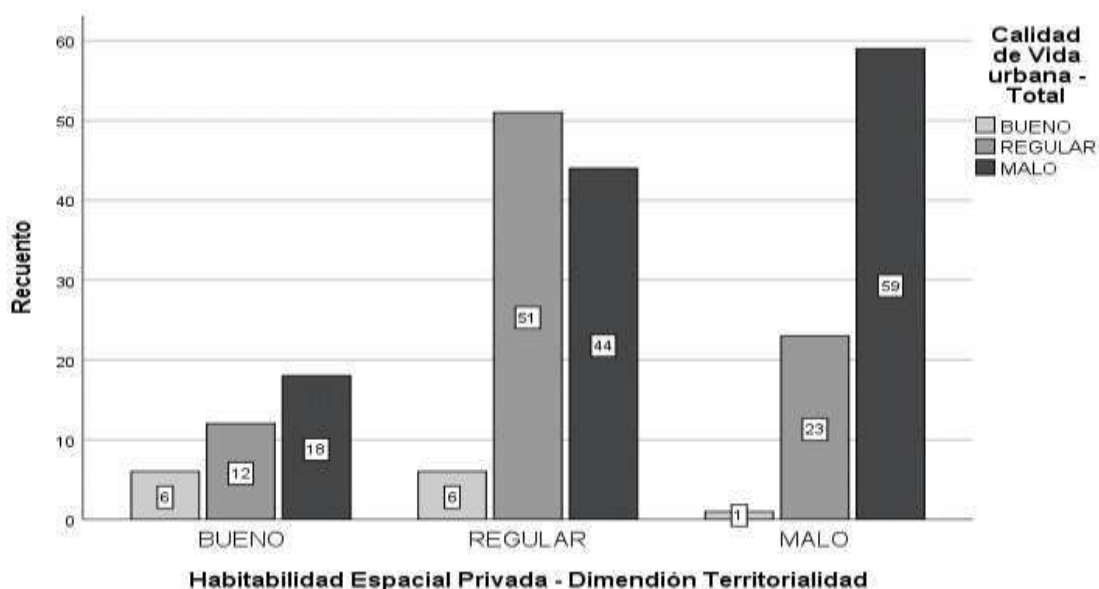
			Calidad de vida urbana - Total			
			Buena	Regular	Mala	Total
Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad	Buena	Recuento	6	12	18	36
		Recuento esperado	2,1	14,1	19,8	36,0
		% dentro de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad	16,7%	33,3%	50,0%	100,0%
		% del total	2,7%	5,5%	8,2%	16,4%
		Regular	Recuento	6	51	44



	Recuento esperado	6,0	39,5	55,6	101,0
	% dentro de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad	5,9%	50,5%	43,6%	100,0%
	% del total	2,7%	23,2%	20,0%	45,9%
Mala	Recuento	1	23	59	83
	Recuento esperado	4,9	32,4	45,7	83,0
	% dentro de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad	1,2%	27,7%	71,1%	100,0%
	<u>% del total</u>	<u>0,5%</u>	<u>10,5%</u>	<u>26,8%</u>	<u>37,7%</u>
	Recuento	13	86	121	220
	Recuento esperado	13,0	86,0	121,0	220,0
	% dentro de Habitabilidad Espacial Privada – Dimensión: Territorialidad	5,9%	39,1%	55,0%	100,0%
	<u>% del total</u>	<u>5,9%</u>	<u>39,1%</u>	<u>55,0%</u>	<u>100,0%</u>

**Figura 13**

*Condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*



En el cuadro y la figura mostrados, podemos observar lo siguiente:

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial – Dimensión: Territorialidad “buena”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 16.7%, regular en un 33.3% y mala en un 50.0%. Se puede notar que existen diferencias significativas en la fila de los porcentajes

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial – Dimensión: Territorialidad “regular”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 5.9%, regular en un 50.5% y mala en un 43.6%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial –

Dimensión: Territorialidad “mala”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 1,2%, regular en un 27.7% y mala en un 71.1%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Considerando lo planteado se observa que existen diferencias notorias entre los porcentajes de las tres filas analizadas, por lo que podemos afirmar que existen relación entre las variables estudiadas.

Para reafirmar esta observación usaremos el estadístico del Rho de Spearman, tal como lo justificamos en el marco metodológico.

#### **5.2.4.1. Planteamiento de la hipótesis.**

##### **Hipótesis nula.**

(Ho): No existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión Territorialidad y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

##### **Hipótesis alterna,**

(Hi): Existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

#### **5.2.4.2. Nivel de significación o riesgo.**

Se trabajó con un  $p = 95\%$  (0.05), es decir se acepta un error máximo del 5%.

$$\alpha = 0.05$$

### 5.2.4.3. Cálculo del estadístico de prueba.

**Tabla 34**

*Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020. Prueba de Rho de Spearman - Correlación: Condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

		Habitabilidad espacial privada Calidad de vida – Dimensión: urbana - Total Territorialidad	
Rho de Spearman	Calidad de vida urbana – Total	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,238**
		N	220
	Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad	Coefficiente de correlación	,238**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	220

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

Como podemos apreciar, en las anotaciones de la tabla 08, el coeficiente de correlación es de 0.238 y la significación bilateral 0.000.

### 5.2.4.4. Regla de decisión.

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$   $p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

Al haberse obtenido una significación bilateral de 0.000 que es menor al nivel de significación de 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

#### 5.2.4.5. *Magnitud de la asociación.*

En lo referente a la magnitud de asociación, tomamos como referencia los rangos propuestos por Hernández, et al. (2010) citados por Mondragón (2014) que son los siguientes:

**Tabla 35**  
*Magnitud de asociación.*

<b>Magnitud</b>	<b>Asociación</b>
<b>-0.91 a -1.00</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0.76 a -0.90</b>	Correlación negativa muy fuerte
<b>-0.51 a -0.75</b>	Correlación negativa considerable
<b>-0.11 a -0.50</b>	Correlación negativa media
<b>-0.01 a -0.10</b>	Correlación negativa débil
<b>0.00</b>	
<b>+0.01 a +0.10</b>	Correlación positiva débil
<b>+0.11 a +0.50</b>	Correlación positiva media
<b>+0.51 a +0.75</b>	Correlación positiva considerable
<b>+0.76 a +0.90</b>	Correlación positiva muy fuerte
<b>+0.91 a +1.00</b>	Correlación positiva perfecta

**Nota:** Fuente: (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014)

Por lo tanto, al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0.238, podemos calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media.

#### 5.2.4.6. *Decisión estadística*

Tomando en cuenta que el valor de  $p = 0.000$  es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ); es decir que no supera el nivel de significancia del error máximo permitido, rechazamos la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Territorialidad y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de

Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020 y, aceptando con tal la hipótesis alterna.

De igual manera se encontró que esta relación es positiva media.

#### 5.2.5. Contrastación de la hipótesis específica 4.

Al igual que la contrastación de la hipótesis general, antes de hacer la contratación de la hipótesis específica 4, presentamos el análisis de la tabla de contingencia para la dimensión Adecuación al clima de la variable Habitabilidad espacial privada y la Calidad de vida urbana, que nos permitirá formular la hipótesis con mayor precisión.

**Tabla 36**

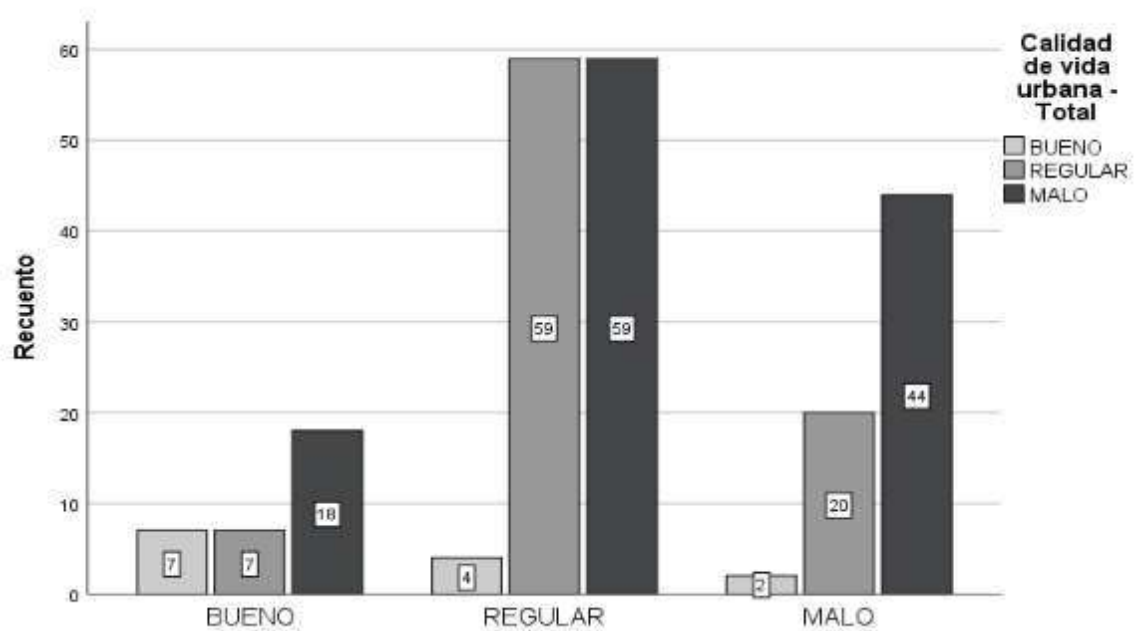
*Tabla cruzada: Condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

		Calidad de vida Urbana-Total				
		Buena	Regular	Mala	Total	
Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima.	Buena	Recuento	7	7	18	32
		Recuento esperado	1,9	12,5	17,6	32,0
		% dentro de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima	21,9%	21,9%	56,3%	100,0%
		% del total	3,2%	3,2%	8,2%	14,5%
	Regular	Recuento	4	59	59	122
		Recuento esperado	7,2	47,7	67,1	122,0
		% dentro de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima	3,3%	48,4%	48,4%	100,0%
		% del total	1,8%	26,8%	26,8%	55,5%
	Mala	Recuento	2	20	44	66
		Recuento esperado	3,9	25,8	36,3	66,0
	% dentro de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima	3,0%	30,3%	66,7%	100,0%	

	% del total	0,9%	9,1%	20,0%	30,0%
Total	Recuento	13	86	121	220
	Recuento esperado	13,0	86,0	121,0	220,0
	% dentro de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima	5,9%	39,1%	55,0%	100,0%
	<u>% del total</u>	<u>5,9%</u>	<u>39,1%</u>	<u>55,0%</u>	<u>100,0%</u>

**Figura 14**

*Habitabilidad Especial Privada Dimensión: Adecuación al Clima*



Condiciones de habitabilidad espacial.

- Dimensión: Adecuación al clima y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el En 2020, el cuadro y la figura mostrados, podemos observar lo siguiente:

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial.

- Dimensión: Adecuación al clima “buena”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 21.9%, regular en un 21.9% y mala en un 56.3%. Se puede que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes, solo entre el tercer recuadro respecto a los otros dos.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial.

- Dimensión: Adecuación al clima “regular”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 3.3%, regular en un 48.4% y mala en un 48.4%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes, solo entre primer recuadro respecto a los otros dos recuadros.

Que en el grupo de viviendas que tienen una condición de habitabilidad espacial.

- Dimensión: Adecuación al clima “mala”, la calidad de vida urbana de los habitantes de las viviendas es buena en un 3,0%, regular en un 30,3% y mala en un 66.7%. Se puede notar que existe diferencias significativas en la fila de los porcentajes.

Considerando lo manifestado observamos que existen diferencias notorias entre los porcentajes de las tres filas analizadas, por lo tanto, podemos afirmar que existen relación entre las variables estudiadas.



Para reafirmar esta observación usaremos el estadístico del Rho de Sperman, tal como lo justificamos en el marco metodológico.

#### **5.2.5.1. Planteamiento de la hipótesis.**

##### **Hipótesis nula.**

**(Ho):** No existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial – Dimensión Adecuación al clima y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

##### **Hipótesis alterna,**

**(Hi):** Existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.

#### **5.2.5.2. Nivel de significación o riesgo.**

Se trabajó con un  $p = 95\%$  (0.05), es decir se acepta un error máximo del 5%.

$$\alpha = 0.05$$

#### **5.2.5.3. Cálculo del estadístico de prueba.**

##### **Tabla 37**

*Prueba de Rho de Sperman - Correlación: Condiciones de Habitabilidad espacial privada –*

*Dimensión: Adecuación al clima y Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2019*

			Calidad de vida urbana - <u>Total</u>	Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al <u>clima</u>
Rho de Spearman	Calidad de vida urbana – Total.	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	de 1,000	,143*
		N	220	220
	Habitabilidad espacial privada- Dimensión: Adecuación al clima	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral)	de ,143* ,034	1,000
		N	220	220

**Nota:** Fuente: La Correlación es Significativa en el Nivel 0.05 (Bilateral)

Como podemos apreciar, en las anotaciones de la tabla 08, el coeficiente de correlación es de 0.143 y la significación bilateral 0.034.

**5.2.5.4. Regla de decisión.**

$p < 0.05$ : Se rechaza  $H_0$   $p \geq 0.05$ : No se rechaza  $H_0$

Al haberse obtenido una significación bilateral de 0.034 que es menor al nivel de significación de 0.05, se rechaza la hipótesis nula.

**5.2.5.5. Magnitud de la asociación.**

En lo referente a la magnitud de asociación, tomamos como referencia los rangos propuestos por (Hernández, et al. (2010) citados por Mondragón (2014), que son los siguientes:

**Tabla 38**

*Calidad de vida urbana – Dimensión: Económica en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020.*

Rango de relación	Calificación
<b>-0.91 a -1.00</b>	<b>Correlación negativa perfecta</b>
<b>-0.76 a -0.90</b>	Correlación negativa muy fuerte
<b>-0.51 a -0.75</b>	Correlación negativa considerable
<b>-0.11 a -0.50</b>	Correlación negativa media
<b>-0.01 a -0.10</b>	Correlación negativa débil
<b>0.00</b>	
<b>+0.01 a +0.10</b>	Correlación positiva débil
<b>+0.11 a +0.50</b>	Correlación positiva media
<b>+0.51 a +0.75</b>	Correlación positiva considerable
<b>+0.76 a +0.90</b>	Correlación positiva muy fuerte
<b>+0.91 a +1.00</b>	Correlación positiva perfecta

**Nota:** Fuente: (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998), citados por (Mondragón, 2014)

Por lo tanto, al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0.143, podemos calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media.

#### 5.2.5.6. *Decisión estadística*

Dado que el valor de  $p = 0.000$  es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ); es decir que no supera el nivel de significancia del error máximo permitido, rechazamos la hipótesis nula de que no existe una relación significativa entre las condiciones de Habitabilidad espacial privada – Dimensión: Adecuación al clima y la Calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo de Miraflores del Distrito de Pilcomayo – Provincia de Huancayo en el 2020 y, por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna.

De igual manera se encontró que esta relación es positiva media.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A continuación, realizamos la discusión los hallazgos más importantes encontrados en la investigación

Hacemos en primera instancia, una declaración de autenticidad de los resultados de la presente investigación. La recopilación de la información para identificar tanto, el índice de habitabilidad, así como el nivel de la calidad de vida urbana, se han hecho cumpliendo estrictamente todos los requerimientos propios a una investigación científica.

Para realizar la discusión se ha considerado en primer lugar los resultados descriptivos de cada una de las variables y en segundo lugar los resultados referidos a las hipótesis planteadas.

En cuanto a la variable Habitabilidad espacial privada, se ha obtenido como resultado que las viviendas con mayor porcentaje de condiciones de habitabilidad espacial privada es el regular con un 62,7%, seguidas de las viviendas con condiciones MALA y buena con un 28,2 y 9,1% respectivamente. Si comparamos éstos resultados con los encontrados por (Peña, 2007) quien en su estudio sobre “Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la Vivienda Económica en la Ciudad de Juárez, Chih“, concluye que las condiciones de habitabilidad de las viviendas económicas de los tres casos estudiados son muy limitadas, coincidiendo de alguna manera en los resultados, pues la autora considera que si bien es cierto las viviendas cumplen con más del 50% son BUENAS de los estándares especificados en la normatividad del lugar, estos no ofrecen las garantías a mediano o largo plazo, de contribuir al desarrollo sostenible. Podemos inferir que el índice de habitabilidad espacial privada en los casos que ha investigado la autora es medio. Podemos explicar

estos resultados en la medida que las realidades estudiadas, tanto de Juárez como del Anexo de Miraflores, son similares en cuanto a su contexto sociocultural, como económico.

En cuanto a la dimensión espacialidad interior de la Variable Habitabilidad Espacial Privada encontramos como resultado, si existe una correlación positiva media, considerando que el valor de Rho de Spearman= 0.233, con un  $p= 0.000$ .

En cuanto a la dimensión espacialidad exterior de la Variable Habitabilidad Espacial Privada encontramos como resultado, si existe una correlación positiva media, su valor Rho de Spearman= 0.193, con un  $p= 0.004$ .

En cuanto a la dimensión espacialidad territorialidad de la Variable Habitabilidad Espacial Privada encontramos como resultado, si existe una correlación positiva media, considerando que el valor de Rho de Spearman= 0.238, con un  $p= 0.000$ .

En cuanto a la dimensión adecuación al clima de la Variable Habitabilidad Espacial Privada encontramos como resultado, se determinó que, si existe una correlación positiva media, considerando que el valor de Rho de Spearman= 0.143, con un  $p= 0.034$ .

En lo referente a la variable Calidad de Vida Urbana se encontraron los siguientes resultados, en estos resultados predomina la valoración MALA obteniendo 49.50 % debido a que gran número de viviendas no toman en consideración en su diseño y construcción la calidad de aire, calidad de agua, el aislamiento acústico y la falta de limpieza de las calles en sus barrios. Así, Gonzales (2008) en su tesis

“Percepción de la calidad de vida urbana en las ciudades de frontera norte de México”, observa que el 63 % de las viviendas analizadas son REGULAR.

En cuanto a la demostración de las hipótesis a nivel general, esta ha sido demostrada utilizando el estadístico pertinente y al haberse obtenido un valor de  $p=0.043$  que es menor al valor de significancia ( $p = 0.05$ ), rechazamos la hipótesis nula, validando, por lo tanto, la hipótesis alterna, es decir que existe una relación significativa. No se ha podido encontrar investigaciones que traten de manera directa esta relación, sin embargo, podemos tomar como referencia, algunas que son útiles para la discusión. Así, González (2008), en su tesis “Percepción de la calidad de vida urbana en las ciudades de frontera norte de México”, observa que en efecto si EXISTEN DIFERENCIAS SIGNIFICATIVAS en la percepción de la calidad de vida urbana de los residentes de las ciudades de la frontera norte. Así, Taborda y Lucca (2014) en su trabajo de investigación “Calidad de Vida y Habitabilidad en la Ciudad de Resistencia en los últimos cinco años”, concluyen que existen evidencias de una relación entre la calidad de vida urbana y la habitabilidad, pues existe una mejora en la calidad de vida en tanto las condiciones de habitabilidad evolucionaron de manera positiva en el tiempo intercensal. Esta coincidencia parte de la lógica de afirmaciones como las de Zulica y Celemin, citados por Taborda y Lucca (2014), quienes dicen que “Mejorar la habitabilidad de las ciudades supone incrementar la calidad de vida de sus habitantes y con ello la sustentabilidad social en su interior” (p. 11).

En lo que respecta a las hipótesis específicas, encontramos que en el caso de la hipótesis específica A, en estos resultados predomina la valoración MALA debido a que gran número de viviendas no toman en consideración en su diseño y construcción

la calidad de aire, calidad de agua, el aislamiento acústico y la falta de limpieza de las calles en sus barrios.

En lo que respecta a las hipótesis específicas, encontramos que en el caso de la hipótesis específica B, en estos resultados predomina la calificación MALA, entre habitantes de su barrio no se conocen, no existe confianza, irrespetuosos a la igualdad de género, falta de relaciones interpersonales y no se encuentran satisfechos en el barrio que había.

En lo que respecta a las hipótesis específicas, encontramos que en el caso de la hipótesis específica C, los resultados el valor arrojado es MALA, debido a que por lo que no se cuenta con oportunidades de trabajo, las rentabilidades de la vivienda son muy escasas, las remuneraciones de trabajo son bajas, el alumbrado público no es el adecuado, no cuenta con vigilancia de seguridad ciudadana, no se encuentran pavimentadas las calles y la situación económica deficiente en los barrios.

## CONCLUSIONES

Se estableció que existe una relación positiva media al haberse obtenido un coeficiente de correlación de 0.137, entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020, demostrando la Hipótesis General.

- a) Se determinó que existe una relación significativa, con un coeficiente de correlación de 0.233, donde se puede calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media, entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.
- b) Se determinó que existe una relación significativa, con un coeficiente de correlación de 0.193, donde se puede calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media, entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.
- c) Se determinó que existe una relación significativa, con un coeficiente de correlación de 0.238, donde se puede calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media, entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.
- d) Se determinó que existe una relación significativa, con un coeficiente de correlación de 0.143, donde se puede calificar la magnitud de la asociación como correlación positiva media, entre la dimensión adecuación al clima de la



habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del  
anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.

## RECOMENDACIONES

Al determinar que existe una relación positiva media entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020, se asume que esta relación es directa, es decir, a menor condiciones de habitabilidad menor calidad de vida urbana de los pobladores del lugar, por lo tanto, se sugiere:

Se recomienda a las Escuelas profesionales de Arquitectura del país tomar en consideración para desarrollo de planteamientos de proyectos arquitectónicos enfatizar en la Calidad de Vida Urbana, en sus dimensiones ambientales, sociales y económicas, para fortalecer, consolidar a una Arquitectura Sostenible.

Recomendar a la Municipalidad Distrital de Pilcomayo establecer políticas públicas donde se puede normar mediante ordenanza municipal de rebajas a las tasas de pago de trámite de licencia de edificación a personas que cumplan todo los indicadores de una vivienda habitable, de igual forma generando capacitaciones familiares en el Anexo de Miraflores, de tal manera que concienticen a la población donde se eleve el índice de habitabilidad de las mismas, elevando del mismo modo la calidad de vida urbana de los pobladores.

Se sugiere a los proyectistas y gestores inmobiliarios de la Región, que para desarrollar proyectos óptimos y eficientes de unidades de viviendas unifamiliares, multifamiliares, residenciales y condominios se debe considerar las condiciones de habitabilidad espacial privada mejorando su Espacialidad Interior, Espacialidad Exterior, Territorialidad y Adecuación al clima, así garantizar una calidad de vivienda urbana adecuada para el desarrollo de actividades de cada habitante.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Andrea. (2008). *La calidad de vida*.
- Carrillo, J. (2019). *Condiciones de la Relación Funcional de las Viviendas Unifamiliares en los Asentamientos Humanos Los Bosques y Vista Alegre*. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes.
- Cubillos, R., & Rodríguez, C. (2013). Evaluación del factor de habitabilidad en las edificaciones sostenibles. *Revista Nudo N° 15*, 8, 47-64.
- Cubillos, R., Trujillo, J., Cortéz, O., Rodríguez, C., & Villar, M. (2014). La habitabilidad como variable de diseño de edificaciones orientadas a la sostenibilidad. *Revista de Arquitectura*, 16, 114-125.
- Dirección de Movilidad y Transporte. (2018). *Dirección de Movilidad y Transporte*.  
Obtenido de  
<chromeextension://efaidnbmninnibpcjpcgclefindmkaj/viewer.html?pdfurl=https%3A%2F%2Fw>
- Echeverría, J. (2013). *Arquitectura y Urbanismo*.
- Espinoza, A., Aguillón, J., & Arista, G. (2021). Habitabilidad de la vivienda emergente para trabajadores migrantes en Villa de Arista. *Nova Scientia N° 26*, 13, 1-18.
- Garfias, A., & Guzmán, A. (2017). Metodología para el análisis de la habitabilidad urbana. *Instituto Superior Politécnico*, 75-87.
- Gonzales, A. (2008). *Percepción de la Calidad de Vida Urbana en las Ciudades de la frontera norte de Tijuana*. México: B.C.: El Colegio Norte.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. Mexico.
- Leva, G. (2005). *Indicadores de Calidad de Vida Urbana*. Buenos Aires, Argentina.
- Lozano, C. (2010). *Aplicación de Sistemas de Ventilación Natural para el Confort Térmico de las habitaciones en un Conjunto de Viviendas Multifamiliares-Distrito de Pichanaki*. Pichanaki.
- Mayta, R., & Quispe, D. (2018). *Efectos de las Condiciones del Espacio Público, Avenida Los Héroes en la Calidad de Vida Urbana Chupaca – 2018*. Huancayo: Universidad Peruana Los Andes. .
- Milagritos, G. (2020). *Relación de Espacios Públicos y la Calidad de Vida Urbana, en el Sector N° 1 del Centro Histórico, de la Ciudad de Trujillo*. Trujillo: Universidad Cesar Vallejo.

- Mondragón, M. (2014). *Información Científica. Movimiento Científico, 100*. . Movimiento Científico.
- Moreno, S. (2008). *La habitabilidad urbana como condición de calidad de vida*. . México: Sistema de Información Científica, Redalib.
- Peña, L. (2007). *Evaluación de las condiciones de habitabilidad de la vivienda económica en la ciudad de Juárez, Chih. Colima*, . Colombia: Universidad de Colma.
- Pérez, J., & Merino, M. (18 de abril de 2021). *Definición psicosocial*. Obtenido de <https://definicion.de/social/> “Psicosocial”.
- Raffino, M. (2020). Ambiente. Obtenido de <https://concepto.de/ambiente-2/#ixzz65CcXUZ8M>.
- Rossi, A. (2016). *La Arquitectura de la Ciudad*. . Barcelona: Editorial GG. .
- Sánchez, M. (2009). *Academia Nacional de Arquitectura* . Obtenido de Recuperado de <https://academianacionaldearquitecturamx.wordpress.com/2013/01/31/habitabilidad-yarquitectura-por-manuel-sanchez-de-carmona/>
- Significados.com. (2018). *Territorialidad*. Obtenido de <https://www.significados.com/territorialidad/>
- Taborda, M., & Lucca, A. (2014). *Calidad de Vida y Habitabilidad en la ciudad de resistencia en los últimos cinco años*. Argentina.
- Umán, S. (2019). *Estrategias de climatización pasiva y confort térmico en la vivienda de adobe en la zona rural de Anta - Cusco, 2017*. Lima: Universidad Ricardo Palma.
- Valdivia, A., Peña, L., & Huaco, M. (2020). Instrumento de medición del Índice de Calidad de Vida Urbana: Barrios Urbano Marginales. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*., XXVI, 355-375.

## **ANEXOS**

## Anexo 1

### Matriz de Consistencia

Título: “Habitabilidad Espacial Privada y Calidad de Vida Urbana en las Viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Huancayo”

I. PROBLEMA	II. OBJETIVO	III. HIPÓTESIS	IV: VARIABLES Y DIMENSIONES	V. METODOLOGÍA
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Existe relación entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b></p> <p>A. ¿Existe relación entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?</p> <p>B. ¿Existe relación entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b> Establecer, si existe una relación significativa entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b></p> <p>A. Determinar la relación existente entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>B. Determinar la relación existente entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada, y la</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe una relación significativa, entre las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b></p> <p>“A”: Existe una relación significativa entre la dimensión espacialidad interior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>“B”: Existe una relación significativa, entre la dimensión espacialidad exterior de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del</p>	<p><b>1. VARIABLE (x):</b> - HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA. <b>DIMENSIONES:</b> + Espacialidad interior + Espacialidad exterior + Territorialidad + Adecuación al clima</p> <p><b>2. VARIABLE (y):</b> - CALIDAD DE VIDA URBANA. <b>DIMENSIONES:</b></p>	<p><b>1.TIPO DE INVESTIGACIÓN:</b> Aplicada <b>2.NIVEL DE INVESTIGACIÓN:</b> Descriptivo - Correlacional</p> <p><b>3.DISEÑO DE INVESTIGACIÓN:</b> <b>Según el propósito del estudio:</b> No Experimental <b>Según el número de mediciones:</b> Transversal y correlacional <b>Según la cronología de observaciones:</b> Descriptivo – Comparativo No Causal <b>4.MÉTODO DE INVESTIGACIÓN:</b> Científico</p>

<p>Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020? ¿Existe relación entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?</p> <p>C. D. ¿Existe relación entre la dimensión adecuación al clima de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020?</p>	<p>calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>C. Determinar la relación existente entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada, y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>D. Determinar la relación existente entre la dimensión adecuación al clima de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del Anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>F.</p>	<p>Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020. “C”: Existe una relación significativa, entre la dimensión territorialidad de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p> <p>“D”: Existe una relación significativa, entre la dimensión adecuación al clima de la habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>+ Ambiental</li> <li>+ Social</li> <li>▪ Económica</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN:</b> El anexo de Miraflores – Pilcomayo 510 viviendas</p> <p><b>MUESTRA:</b> 220 viviendas del anexo de Miraflores – Pilcomayo</p> <p><b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ficha de observación.</li> <li>• Encuesta</li> </ul> <p><b>Técnicas de Procesamiento de datos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Tablas</li> <li>• IBM SPSS Statistics</li> <li>•AutoCAD</li> <li>•Revit</li> <li>•Sketchup</li> <li>•La Rho de Spearman</li> </ul>
--	--	---	--	--

**Anexo 2.**

**variable (x): habitabilidad espacial privada. (cuadro de operacionalización de variable)**

<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS</b>												
La habitabilidad es una condición que está estrechamente ligada a las actividades que realizan las personas en el espacio arquitectónico privado, semipúblico o en el ámbito urbano en el que inserta dicho espacio. La habitabilidad implica, necesariamente, la interacción del hombre con el espacio arquitectónico que habita (Ramírez, 2001).	Operacionalmente la habitabilidad viene a ser la sumatoria de la calidad de cada una de sus dimensiones, calculadas en base a sus indicadores. Así: EI+EE+T+AC= HEP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Espacialidad interior</li> <li>✦ Espacialidad exterior</li> <li>✦ Territorialidad</li> <li>✦ Adecuación al clima</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Área habitable.</li> <li>✦ Espacios básicos.</li> <li>✦ Altura habitable.</li> <li>✦ Área efectiva habitable exterior.</li> <li>✦ Alineamiento al frente.</li> <li>✦ Área de jardín al frente. ▫ Alineamiento posterior.</li> <li>Diversidad especial.</li> <li>✦ Coeficiente de intimidad vincular.</li> <li>✦ Coeficiente de hacinamiento nocturno.</li> <li>✦ Coeficiente de hacinamiento diurno.</li> <li>✦ Territorialidad.</li> <li>✦ Confort térmico.</li> <li>✦ Confort lumínico.</li> </ul>	<p>Las categorías usadas para la calificación de cada uno de los ítems de las dimensiones consideradas tienen un rango, primeramente, cuantitativo, que van de 0 a 20 y luego agrupados en categorías cualitativas consideradas como alto, medio y bajo. <b>Categorías Diagnósticas:</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th><b>Cat. Dx.</b></th> <th><b>Rango</b></th> <th><b>Puntaje</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✦ Alto</td> <td>14 - 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>✦ Medio</td> <td>14 - 8</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>✦ Bajo</td> <td>8 - 0</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p align="center"><b>Ítems:</b> a= 1, b = 2, c = 3,</p>	<b>Cat. Dx.</b>	<b>Rango</b>	<b>Puntaje</b>	✦ Alto	14 - 20	100	✦ Medio	14 - 8	60	✦ Bajo	8 - 0	20
<b>Cat. Dx.</b>	<b>Rango</b>	<b>Puntaje</b>														
✦ Alto	14 - 20	100														
✦ Medio	14 - 8	60														
✦ Bajo	8 - 0	20														

<b>PROCEDIMIENTOS</b>	<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FORMA DE MEDIR</b>
TÉCNICAS: Observación directa. INSTRUMENTOS: Ficha de registro de datos.	Variable: Cualitativa	Nominal	Directa: Polítoma



**Variable (y): Calidad de Vida Urbana. (Cuadro de Operacionalización de Variable)**

DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR QUE ADOPTA LA VARIABLE - ÍTEMS															
<p>La calidad de vida urbana se puede definir como un conjunto de condiciones existentes en una ciudad orientadas a generar el confort y bienestar biológico y psicológico de sus habitantes. Se convierte además como el soporte para el desarrollo de las personas para el logro de sus aspiraciones materiales y espirituales. La interacción de un medio ambiente saludable, con la posibilidad de oportunidades para el desarrollo de actividades económicas, dentro del contexto de una ciudad, permitirá una calidad de vida urbana adecuada. (González, 2008)</p>	<p>Operacionalmente, la calidad de vida urbana se define como la confluencia de las dimensiones ambientales, sociales y económicas a partir de los indicadores que garantizan el confort biológico y psicológico de sus residentes. CVU= DA+DE+DS</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Ambiental</li>   <li>✦ Social</li>   <li>✦ Económica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✦ Calidad del Aire.</li> <li>✦ Calidad del Agua.</li> <li>✦ Nivel de ruido.</li> <li>✦ Limpieza de calles.</li> <li>✦ Conocimiento de gente en la ciudad.</li> <li>✦ Confianza de las personas en su comunidad.</li> <li>✦ Equidad de género.</li> <li>✦ Satisfacción con las relaciones interpersonales.</li> <li>✦ Satisfacción con la ciudad en la que vive.</li> <li>✦ Oportunidad de trabajo.</li> <li>✦ Dificultades económicas.</li> <li>✦ Satisfacción con la situación económica de la ciudad.</li> <li>✦ Calificación de los servicios públicos.</li> </ul>	<p>Las categorías usadas para la calificación de cada uno de los ítems de las dimensiones consideradas tienen un rango, primeramente, cuantitativo, que van de 0 a 20 y luego agrupados en categorías cualitativas consideradas como alto, medio y bajo.</p> <p style="text-align: center;"><b>Categorías Diagnósticas:</b></p> <table border="1" data-bbox="1648 719 2128 932"> <thead> <tr> <th>Cat. Dx.</th> <th>Rango</th> <th>Puntaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>✦ Alto</td> <td>14 - 20</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>✦ Medio</td> <td>14 - 8</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>✦ Bajo</td> <td>8 - 0</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;"><b>Ítems:</b> a= 1, b = 2, c = 3,</p>	Cat. Dx.	Rango	Puntaje	✦ Alto	14 - 20	100	✦ Medio	14 - 8	60	✦ Bajo	8 - 0	20			
Cat. Dx.	Rango	Puntaje																	
✦ Alto	14 - 20	100																	
✦ Medio	14 - 8	60																	
✦ Bajo	8 - 0	20																	
<b>PROCEDIMIENTOS</b>		<b>NATURALEZA</b>	<b>ESCALA DE MEDICIÓN</b>	<b>FORMA DE MEDIR</b>															
<p>TÉCNICA: Encuesta INSTRUMENTO: Cuestionario.</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Variable: Cualitativa</li> </ul>	<p>Nominal</p>	<p>Directa: Polítoma</p>															

## Anexo 3

### Juicio de expertos



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : SANTA MARIA CHIMBOR, CARLOS ALBERTO
- Grado académico : MAESTRO EN ARQUITECTURA
- Cargo e institución donde labora: UNCP/UPLA ASPECTOS DE VALUACIÓN

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: Ficha Observacional De Habitabilidad Espacial Privada
- Autor del instrumento : Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				1	2	3	4	5					
Habitabilidad Especial Privada	Habitabilidad Especial Privada	Espacialidad Interior	Espacios básicos	MENOS DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 12 ESPACIOS	MAS DE 13 ESPACIOS		X			
			Área mínima interior	MENOS DEL 45%	DEL 50% A 68%	DEL 70% A 80%	TODOS CUMPLEN EN LA NORMA	MAS DE LO QUE DICE LA NORMA		X			
			Altura habitable	MENOS DE 2.00 m.	MIDE 2.10 m.	DE 2.11 m. A 2.28 m.	CUMPLE EL RNE 2.30 m.	DE 2.00 m. A 2.80 m. PERMITE REALIZAR ATICOS		X			

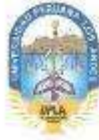
Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				1	2	3	4	5				
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Espacialidad Exterior	Área efectiva habitable exterior	0% A 08%	09% A 19%	20% A 29%	30%	MAS DEL 31%	X			
			Alineamiento o al frente	INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VIAL	RETIRO DE 0.00 ml. A 1.50 ml.	RETIRO DE 1.51 ml. A 2.99 ml.	RETIRO DE 3.00 ml. A MAS	X			
			Área de jardín al frente	0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 16%	X			
			Alineamiento o posterior	MENOS DEL 03%	04% A 06%	07% A 09%	10%	MAS DEL 12%	X			



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION BUENO = 20-14 PUNTOS REGULAR = 13-7 PUNTOS MALO = 6-0 PUNTOS					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				1	2	3	4	5				
Habitabilidad Especial Privada	Habitabilidad Especial Privada	Territorialidad	Coefficiente de conectividad relativa	MAS DE 1.01	DE 0.71 A 1.00	DE 0.70 A 0.55	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0	X			
			Coefficiente de hacinamiento nocturno	MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	MAS DE 2.01 A 2.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.51 A 2.00 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.00 A 0.98 DE COEFICIENTE	X			
			Coefficiente de hacinamiento diurno	MAS DE 4.01	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00	X			
			Territorialidad	MENOS DE 9.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MAS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA	X			



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	ESCALA DE VALORACION BUENO = 10-07 PUNTOS REGULAR = 6-3 PUNTOS MALO = 2-0 PUNTOS					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				1	2	3	4	5					
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Adecuación al Clima	Confort térmico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C		X			
			Confort lumínico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION		X			

IV. DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas observables				X	
Actualidad	Es adecuado al avance científico y tecnológico				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel





V. PUNTAJE DE VALORACION

16.5

VI. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	ALTA	MUY ALTA
0 - 4.0	4.5 - 8	8.5 - 12%	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

El que suscribe: CARLOS ALBERTO SANTA MARIA CHIMBOR,  
identificado con DNI. N° 19822324. Certifica que he realizado el  
juicio de experto al instrumento diseñado por el Bachiller en  
Arquitectura: LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AQUINO

CALIFICACION COMO: (... MUY ALTA ...)



FIRMA DEL INFORMANTE

DNI N° 19822324 ..... Teléfono / Celular N° 904784670 .....

Correo Electrónico : csantamariach2@hotmail.com .....

Lugar y Fecha : Huancayo ..... 18 / 04 / 2020 .....



## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : SANTA MARIA CHIMBOR, CARLOS ALBERTO
- Grado académico : MAESTRO EN ARQUITECTURA
- Cargo e institución donde labora: UNCP / UPLA

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: **Encuesta sobre la calidad de vida urbana**
- Autor del instrumento : **Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel**

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"											
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO			
				1	2	3	4	5						
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Ambiental	1.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del aire en su barrio?							X				
			2.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio?							X				
			3.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio?							X				
			4.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio?							X				

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

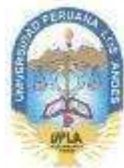


TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"												
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
				BUENO: 25 - 17 REGULAR: 16 - 08 MALO: 07 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO				
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR							
1	2	3	4	5											
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Social	5.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio?							X					
			6.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio?								X				
			7.-En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género?									X			
			8.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares?									X			
			9.-En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?									X			





TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"													
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES				
				BUENO: 40 – 27 REGULAR: 26 – 18 MALO: 12 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO					
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR								
1	2	3	4	5												
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Económico	10.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?							X						
			11.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?								X					
			12.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?									X				
			13.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?									X				
			14.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?									X				
			15.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?										X			
			16.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?										X			



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



		17.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?						X			
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--	--

#### IV. DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas observables				X	
Actualidad	Es adecuado al avance científico y tecnológico				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos					X
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					X
Pertinencia	Es útil para la investigación					X

#### V. PUNTAJE DE VALORACION

17



V. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA 0 - 4.0	BAJA 4.5 - 8	REGULAR 8.5 - 12%	ALTA 12.5 - 16	MUY ALTA 16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

El que suscribe CARLOS ALBERTO SANTA MARIA CHIMBOR,  
identificado con DNI. N° 19822324. Certifica que ha realizado el  
juicio de experto al instrumento diseñado por el Bachiller en  
Arquitectura LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AGUILO

CALIFICACION COMO: (..... MUY ALTA .....) )

  
FIRMA DEL INFORMANTE

DNI N° 19822324 ..... Teléfono / Celular N° 964784676

Correo Electrónico : csantamaria.ch2@hotmail.com

Lugar y Fecha : Huancayo 18 / 04 / 2020



## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : VILCAHUAMAN SANABRIA PERCY LUIS
- Grado académico : ARQUITECTO
- Cargo e institución donde labora: DECANO DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS JUNIO

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: Ficha Observacional De Habitabilidad Espacial Privada
- Autor del instrumento : Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				1	2	3	4	5					
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Espacialidad interior	Espacios básicos	MENOS DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 8 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 12 ESPACIOS	MAS DE 13 ESPACIOS		X			
			Área mínima interior	MENOS DEL 49%	DEL 50% A 69%	DEL 70% A 80%	TODOS CUMPLEN LA NORMA	MAS DE LO QUE DICE LA NORMA		X			
			Altura habitable	MENOS DE 2.09 ml.	MIDE 2.10 ml.	DE 2.11 ml. A 2.29 ml.	CUMPLE EL RNE 2.30 ml.	DE 2.30 ml. A 2.80 ml. PERMITE REALIZAR ATICOS		X			

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel





TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				BUENO = 20-14 PUNTOS REGULAR = 13-7 PUNTOS MALO = 6-0 PUNTOS					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
1	2	3	4	5								
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Espacialidad Exterior	Área efectiva habitable exterior	0% A 08%	03% A 19%	20% A 29%	30%	MAS DEL 31%	X			
			Alineamiento al frente	INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VIAL	RETIRO DE 0,00 ml. A 1,90 ml.	RETIRO DE 1,51 ml. A 2,90 ml.	RETIRO DE 3,00 ml. A MAS	X			
			Área de jardín al frente	0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 16%	X			
			Alineamiento posterior	MENOS DEL 03%	04% A 06%	07% A 09%	10%	MAS DEL 12%	X			



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				1	2	3	4	5				
Habitabilidad Especial Privada	Habitabilidad Especial Privada	Territorialidad	Coefficiente de conectividad relativa	MAS DE 1.01	DE 0.71 A 1.00	DE 0.70 A 0.55	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0	X			
			Coefficiente de hacinamiento nocturno	MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	MAS DE 2.01 A 2.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.51 A 2.00 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.00 A 3.00 DE COEFICIENTE	X			
			Coefficiente de hacinamiento diurno	MAS DE 4.31	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00	X			
			Territorialidad	MENOS DE 9.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MAS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA	X			



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				BUENO = 10-07 PUNTOS REGULAR = 6-3 PUNTOS MALO = 2-0 PUNTOS					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
1	2	3	4	5								
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Adecuación al Clima	Confort térmico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 70% A 99% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	X			
			Confort lumínico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 70% A 99% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	X			

#### IV. DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas observables					X
Actualidad	Es adecuado al avance científico y tecnológico				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad				X	
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices				X	
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación					X



V. PUNTAJE DE VALORACION

16.5

VI. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA 0 - 4.0	BAJA 4.5 - 8	REGULAR 8.5 - 12%	ALTA 12.5 - 16	MUY ALTA 16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez.				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

El que suscribe, PERCY LIS VICAHUAMAU SANABRIA  
identificado con DNI N° 20026987. Certifica que ha realizado  
el juicio de experto al instrumento diseñado: por el  
Bachiller en Arquitectura: LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AQUINO

CALIFICACION COMO: ( MUY ALTA )



Percy L. Vicahuamau Sanabria  
ARQUITECTO  
CAP 1983

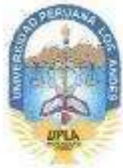
FIRMA (del experto)

DNI N° 20026987 Teléfono / Celular N° 964632805

Correo Electrónico: ppllvss@gmail.com

Lugar y Fecha : Huancayo 18 / 04 / 2020





## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : VILCAHUAMAN SANABRIA Percy Luis
- Grado académico : ARQUITECTO
- Cargo e institución donde labora: DECANO DEL COLEGIO DE ARQUITECTOS JUNIN

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: Encuesta sobre la calidad de vida urbana
- Autor del instrumento : Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEM	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				1	2	3	4	5					
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Ambiental	1.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio?							X			
			2.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio?							X			
			3.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio?							X			
			4.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio?							X			



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"												
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMES	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES			
				BUENO: 25 – 17 REGULAR: 16 – 08 MALO: 07 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO				
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR							
1	2	3	4	5											
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Social	5.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio?								X				
			6.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio?									X			
			7.-En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género?										X		
			8.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares?										X		
			9.-En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?										X		

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"											
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
				BUENO: 40 - 27 REGULAR: 26 - 18 MALO: 12 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO			
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR						
1	2	3	4	5										
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Económico	10.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?							X				
			11.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda respecto a los alquileres?							X				
			12.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?							X				
			13.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?							X				
			14.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?							X				
			15.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?							X				
			16.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?							X				

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



V. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA 0 - 4.0	BAJA 4.5 - 8	REGULAR 8.5 - 12%	ALTA 12.5 - 16	MUY ALTA 16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
<b>Interpretación:</b> Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

..... El que suscribe, PERCY LUIS VICAHUAMAN SANABRIA  
 identificado con DNI N° 20026987. Certifica que ha  
 realizado el juicio de experto al instrumento diseñado por el  
 Bachiller en Arquitectura : LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AQUINO

CALIFICACION COMO: ( Muy ALTA )





FIRMA (del experto)

DNI N° 20026987 ..... Teléfono / Celular N° 964632505

Correo Electrónico : ppllvs3@gmail.com

Lugar y Fecha : Huancayo 18 / 09 / 2020





## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : YUPANQUI RADIWA, OSWALDO
- Grado académico : ARQUITECTO
- Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPLA - HUANCAYO

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: Ficha Observacional De Habitabilidad Espacial Privada
- Autor del instrumento : Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ITEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				1	2	3	4	5				
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Espacialidad Interior	Espacios básicos	MENOS DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 12 ESPACIOS	MAS DE 13 ESPACIOS	X			
			Área mínima interior	MENOS DEL 40%	DEL 50% A 66%	DEL 70% A 80%	TODOS CUMPLEN EN LA NORMA	MAS DE LO QUE DICE LA NORMA	X			
			Altura habitable	MENOS DE 2.08 m.	MIDE 2.10 m.	DE 2.11 m. A 2.28 m.	CUMPLE EL RNE 2.30 m.	DE 2.50 m. A 2.80 m. PERMITE REALIZAR ATICOS	X			

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"											
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
				BUENO = 20-14 PUNTOS REGULAR = 13-7 PUNTOS MALO = 6-0 PUNTOS					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO			
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR						
1	2	3	4	5										
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Espacialidad Exterior	Área efectiva habitable exterior	0% A 09%	08% A 19%	20% A 29%	30%	MÁS DEL 31%	X					
			Alineamiento o al frente	INVADE LA VIA	RESPECTO A LA SECCIÓN VIAL	RETIRO DE 0.30 ml. A 1.00 ml.	RETIRO DE 1.51 ml. A 2.99 ml.	RETIRO DE 3.00 ml. A MÁS	X					
			Área de jardín al frente	0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MÁS DEL 16%	X					
			Alineamiento posterior	MENOS DEL 03%	04% A 06%	07% A 09%	10%	MÁS DEL 12%	X					

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
FACULTAD DE INGENIERIA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"									
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES
				BUENO = 20-14 PUNTOS REGULAR = 13-7 PUNTOS MALO = 6-0 PUNTOS					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR				
1	2	3	4	5								
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Territorialidad	Coficiente de conectividad relativa	MAS DE 1.01	DE 0.71 A 1.00	DE 0.70 A 0.55	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0	X			
			Coficiente de hacinamiento nocturno	MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	MAS DE 2.01 A 2.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.51 A 2.00 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	MAS DE 1.00 A 0.00 DE COEFICIENTE	X			
			Coficiente de hacinamiento diurno	MAS DE 4.01	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00	X			
			Territorialidad	MENOS DE 9.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MAS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA	X			

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
VARIABLE	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA DE VALORACION					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
			BUENO = 10-07 PUNTOS REGULAR = 6-3 PUNTOS MALO = 2-0 PUNTOS									
			ÍTEMS	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR					VALOR
	1	2	3	4	5							
Habitabilidad Espacial Privada	Habitabilidad Espacial Privada	Adecuación al Clima	Confort térmico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN 19° C	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN 19° C	DEL 70% A 99% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN 18° C	X			
			Confort lumínico	DEL 0% A 19% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	DEL 70% A 99% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	EL 100% DE ESPACIOS CUMPLE EN ILUMINACION	X			

#### IV. DEL INSTRUMENTO

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas observables					X
Actualidad	Es adecuado al avance científico y tecnológico				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación			X		





V. PUNTAJE DE VALORACION

16.5

VI. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA 0 - 4.0	BAJA 4.5 - 8	REGULAR 8.5 - 12%	ALTA 12.5 - 16	MUY ALTA 16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

El que suscribe, OSWALDO YUPANQUI PADILLA, identificado con DNI N. 10830294. Certifica que ha realizado el juicio de experto al instrumento diseñado por el Bachiller LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AQUINO

CALIFICACION COMO: (..... Muy ALTA .....) )

  
OSWALDO YUPANQUI PADILLA  
ARQUITECTO  
CAP. 13354

FIRMA (del experto)

DNI N° 10830294 ..... Teléfono / Celular N° 951418895

Correo Electrónico : oswaldoyupanquipadilla@helmet.com

Lugar y Fecha : Huancayo 18, 04, 2020



V. PUNTAJE DE VALORACION

MUY BAJA	BAJA	REGULAR	ALTA	MUY ALTA
0 - 4.0	4.5 - 8	8.5 - 12%	12.5 - 16	16.5 - 20
El instrumento de investigación esta observado			El instrumento de investigación requiere reajustes para su aplicación	El instrumento de investigación está apto para su aplicación
Interpretación: Cuanto más se acerque el coeficiente a cero (0), mayor error habrá en la validez				

VII. CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

El que suscribe: OSWALDO YUPANQUI PADILLA  
identificado con ONI. N° 10830294. Certifica que ha  
realizado el juicio de experto al instrumento diseñado  
por el Bachiller: LUIS MIGUEL DE LA CRUZ AQUINO

CALIFICACION COMO: ( Muy ALTA )

  
OSWALDO YUPANQUI PADILLA  
ARQUITECTO  
C# 13354

FIRMA (del experto)

DNI N° 10830294 ..... Teléfono / Celular N° 931418895  
Correo Electrónico : oswaldo.yupanqui.padilla@hotmail.com  
Lugar y Fecha : Huancayo, 18. / 04. / 2020



## INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS DEL INFORMANTE

- Apellidos y Nombres : YUPANQUI PADILLA, OSWALDO
- Grado académico : ARQUITECTO
- Cargo e institución donde labora: DOCENTE UPLA - HUANCAYO

### II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

- Nombre del instrumento: Encuesta sobre la calidad de vida urbana
- Autor del instrumento : Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel

### III. DE LOS ITEMS

TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"											
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES		
				BUENO: 20 – 14 REGULAR: 13 – 07 MALO: 06 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO			
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR						
1	2	3	4	5										
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Ambiental	1.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio?							X				
			2.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio?							X				
			3.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio?							X				
			4.- En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio?							X				



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				BUENO: 25 – 17 REGULAR: 16 – 08 MALO: 07 - 00					ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR					
1	2	3	4	5									
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Social	5.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio?							X			
			6.- En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio?							X			
			7.- En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género?							X			
			8.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares?							X			
			9.- En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?							X			





UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES  
 FACULTAD DE INGENIERIA  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TÍTULO DEL PROYECTO			"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"										
VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADOR	ÍTEMS	ESCALA DE VALORACION BUENO: 40 - 27 REGULAR: 26 - 18 MALO: 12 - 00					CALIFICACION			OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	
				VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	VALOR	ADECUADO	MODIFICAR	INADECUADO		
				1	2	3	4	5					
Calidad de Vida Urbana	Calidad de Vida Urbana	Económico	10.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?							X			
			11.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?							X			
			12.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?							X			
			13.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?							X			
			14.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?							X			
			15.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?							X			
			16.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?							X			

Bach. Arq. DE LA CRUZ AQUINO, Luis Miguel



		17.- En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?						X		
--	--	--	--	--	--	--	--	---	--	--

**IV. DEL INSTRUMENTO**

INDICADORES	CONTENIDO	DEFICIENTE	REGULAR	BUENA	MUY BUENA	EXCELENTE
		0	0.5	1	1.5	2
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas observables					X
Actualidad	Es adecuado al avance científico y tecnológico				X	
Organización	Tiene una organización lógica				X	
Suficiencia	Comprende los aspectos de calidad y cantidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Está basado en aspectos teóricos, científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre las dimensiones, indicadores, preguntas e índices					X
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable				X	
Pertinencia	Es útil para la investigación				X	

**V. PUNTAJE DE VALORACION**

17

## Anexo 3

### Modelo de encuesta y fichas de observación

#### FICHA DE OBSERVACION

**INTRODUCCIÓN:** la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO".

**DATOS GENERALES:**

**ASIGNACION**

TIPOS DE VIVIENDA: UNIFAMILIAR ( )      MULTIFAMILIAR ( )      OTROS ( )

MATERIAL CONSTRUCTIVO: RUSTICO ( )      NOBLE ( )

NUMERO DE PISOS: 1º PISO ( )      2º PISO ( )      3º PISOS ( )      4º PISO ( )      5º PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**ESPACIALIDAD INTERIOR:**

**1.- ESPACIOS BÁSICOS:**

RNE: A 020 DEBE DE CONTAR CUANDO MENOS DE ESPACIOS DE ASEO PERSONAL, DESCANSO, ALIMENTOS Y RECREACION		
	LISTA DE AMBIENTES QUE CUENTA LA VIVIENDA	ESPACIOS EXISTENTES
ESPACIO SOCIAL	1.-SALA	
	2.-COMEDOR	
	3.-S.H. SOCIAL	
	4.-ESTUDIO	
	5.-COCHERA	
ESPACIO DE SERVICIO	6.-COCINA	
	7.-PATIO DE SERVICIO	
ESPACIO INTIMO	8.-DORMITORIO HIJOS (1)	
	9.-DORMITORIO HIJOS (2)	
	10.-DORMITORIO HIJOS (3)	
	11.-S.H. COMPARTIDOS HIJOS	
	12.-DORMITORIO PADRES	
	13.-S.H. PADRES	
<b>TOTAL DE ESPACIOS</b>		

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MEJORES DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 12 ESPACIOS	MAS DE 13 ESPACIOS
<b>RESULTADOS</b>				

**2.- AREA MINIMA INTERIOR:**

RNE: CAPITULO IV DIMENSIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES ARTICULO 23; PARA CADA ANALISIS SE REALIZA UN ANALISIS ERGONOMETRICOS.

	AREA M2 (NORMADA)	AREA (EXISTENTE)	EVALUACION (SI Y NO) CUMPLE	CANTIDAD ESPACIOS QUE CUMPLEN LA NORMA
1.-SALA	16,00 m2			
2.-COMEDOR	17,05 m2			
3.-S.H. SOCIAL	1,92 m2			
4.-ESTUDIO	7,00 m2			
5.-COCHERA	32,50 m2			
6.-COCINA	7,50 m2			
7.-P. SERVICIO	4,84 m2			
8.-DORMITORIO HIJOS (1)	12,00 m2			
9.-DORMITORIO HIJOS (2)	12,00 m2			
10.-DORMITORIO HIJOS (3)	12,00 m2			
11.-S.H. COMPARTIDOS HIJOS	2,86 m2			
12.-DORMITORIO PADRES	16,00 m2			
13.-S.H. PADRES	2,86 m2			

**FORMULA**

$$\frac{E}{N} \times 100\% = X$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MEJORES DEL 40%	DEL 50 % A 60 %	DEL 70 % A 80 %	TODOS CUMPLEN LO NORMADO	MAS DE LO QUE DICE LA NORMA
<b>RESULTADOS</b>				

**3.- ALTURA HABITABLE:**

RNE: CAPITULO IV - ARTICULO 23 Y 24 - 2,30 ML.	
ALTURA EXISTENTE	ALTURA NORMADA
	2,30 ml. Altura minimo según RNE.

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MEJORES DE 2,00 ml.	MIDE 2,30 ml.	DE 2,33 ml. A 2,25 ml.	CUMPLE EL RNE. 2,30 ml.	DE 2,90 ml. A 2,80 ml. PERMITE REALIZAR DECORACIONES
<b>RESULTADOS</b>				

### FICHA DE OBSERVACION

**INTRODUCCION:** la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

**DATOS GENERALES:**

ASIGNACION  
 TIPOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR ( ) MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO RUSTICO ( ) NOBLE ( )  
 NUMERO DE PISOS 1º PISO ( ) 2º PISO ( ) 3º PISOS ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**ESPACIALIDAD EXTERIOR**

**1.-AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR**

SEGUN EL R.N. E Y PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 30% DE AREA LIBRE PARA VIVIENDAS	
AREA DEL LOTE (M2)	AREA LIBRE (M2)

FORMULA  

$$\frac{\dots\dots\dots 100\%}{\dots\dots\dots X} = \boxed{\phantom{000}}$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
0% A 08%	09% A 19%	20% A 25%	30%	MAS DEL 31%
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				

**2.-ALINEAMIENTO ALFRENTE**

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 3.00 ml. EN RETIROS		
SECCION VIAL NORMADA	SECCION VIAL EXISTENTE	RETIRO

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VIAL	RETIRO DE 0.00 ml. A 2.50 ml.	RETIRO DE 1.51 ml. A 2.99 ml.	RETIRO DE 3.00 ml. A mas
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				

**3.-AREA DE JARDIN AL FRENTE**

SEGUN LA TESIS "EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA ECONOMICAS EN CIUDAD JUAREZ, CHIH." DE LETICIA PEÑA BARRERA, COLIMA, COL.; ABRIL DEL 2007 - (FRONTIS MINIMO NORMADO X 3 DE RETIRO)		
AREA DEL LOTE	AREA DE JARDIN AL FRENTE	%

FORMULA  

$$\frac{\dots\dots\dots 100\%}{\dots\dots\dots X} = \boxed{\phantom{000}}$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 16%
RESULTADOS				

**4.-ALINEAMIENTO POSTERIOR**

SEGUN EL R.N.E, PARA PATIO POSTERIOR ES DE 2.20 ML. EL RETIRO, CON LOS CALCULOS SALDRIA 11% PARA CADA LOTES		
AREA DEL LOTE	AREA DE PATIO POSTERIOR	%

FORMULA  

$$\frac{\dots\dots\dots 100\%}{\dots\dots\dots X} = \boxed{\phantom{000}}$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MENOS DE EL 09%	04% A 05%	07% A 08%	11%	MAS DEL 12%
RESULTADOS				



## FICHA DE OBSERVACION

**INTRODUCCION:** la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION

TIPOS DE VIVIENDA

MATERIAL CONSTRUCTIVO

NUMERO DE PISOS

UNIFAMILIAR ( ) MULTIFAMILIA OTROS ( )  
 RUSTICO ( ) NOBLE ( )  
 1º PISO ( ) 2º PISO ( ) 3º PISOS ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

### VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

#### TERRITORIALIDAD

#### 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL

SEGÚN (GÓMEZ 2005) JERARQUIZA LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES DE D A 3

ESPACIOS	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
1.-SALA	3	
2.-COMEDOR	2	
3.-S.H. SOCIAL	3	
4.-ESTUDIO	2	
5.-COCHERA	0	
6.-COCINA	1	
7.-PATIO DE SERVICIO	0	
8.-DORMITORIO HIJOS (1)	3	
9.-DORMITORIO HIJOS (2)	3	
10.-DORMITORIO HIJOS (3)	3	
11.-S.H COMPARTIDOS HIJOS	3	
12.-DORMITORIO PADRES	3	
13.-S.H. PADRES	3	
TOTAL		

COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	
COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL (CIE)	
COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR (CIV)	
COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	

FORMULA
$C.C.R = C.I.V. / C.I.E$

#### 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR

SEGÚN (GÓMEZ 2005) LA RELACION DE LOS ESPACIOS PONDERANDO DE 1 A 4

VINCULO (SEGÚN TOMA DE CAMPO)	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
JARDIN AL FRENTE - ESTACIONAMIENTO	0	
ESTACIONAMIENTO - SALA	0	
SALA - COMEDOR	1	
SALA - COCINA	1	
SALA - DORMITORIOS	2	
SALA - BAÑO SOCIAL	1	
SALA - ESTUDIO	2	
COCINA - PATIO DE SERVICIO	3	
COCINA - PATIO POSTERIOR	3	
DORMITORIO - BAÑOS INTIMOS	4	
TOTAL		

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 1.01	DE 0.75 A 1.00	0.70 A 0.55	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0
RESULTADOS				

#### 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO

SEGÚN (GÓMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO NOCTURNO ES MENOR A 1.5		
CANTIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE DORMITORIOS	COEFICIENTE

FORMULA DE EVALUACION:  $CHN = C.P. / C.D.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	DE 2.02 A 2.50 DE COEFICIENTE	DE 1.52 A 2.00 DE COEFICIENTE	DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	DE 1.00 A 0.00 DE COEFICIENTE
RESULTADOS				

4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO

SEGÚN (GÓMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO DIURNO ES DE UN HABITANTE X UN BAÑO		
NUMERO DE PERSONAS	CANTIDAD DE BAÑO	COEFICIENTE

FORMULA DE EVALUACION:  $CHD = C.P. / C.B.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MAS DE 4.01	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00
RESULTADOS				

5.- TERRITORIALIDAD

SEGÚN (GÓMEZ 2005) PARA CUATRO HABITANTES LA SUPERFICIA CONSTRUIDA ES 71.00 M2 POR PERSONA 17.80 M2		
CANTIDAD DE PERSONAS	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA CONSTRUIDA POR PERSONA
1PISO		
2PISO		
3PISO		
4PISO		
5PISO		
TOTAL		

FORMULA DE EVALUACION:  $T = A.C. / C.P.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MENOS DE 9.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MAS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONAS
RESULTADOS				

### FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION  
 TIPOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR ( ) MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO RUSTICO ( ) NOBLE ( )  
 NUMERO DE PISOS 1º PISO ( ) 2º PISO ( ) 3º PISO ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: HABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

##### ADecuACION AL CLIMA

##### 1.- CONFOR TERMICO:

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM. 110 DE CONFOR TERMICO - EL VALOR DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE INTERIOR EN VIVIENDAS ES DE 18 °C A 23 °C

AMBIENTES	TEMPERATURA TOMADA EN CAMPO °C	CUMPLE (SI) O (NO)	HORARIO DE LA TOMA DE TEMPERATURA		
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM	NOCHE 6:00 PM A 6:00 AM
SALA					
COMEDOR					
S.H. SOCIAL					
ESTUDIO					
COCHEA					
COCINA					
PATIO DE SERVICIO					
DORMITORIOS HUIO (1)					
DORMITORIO HUIO (2)					
DORMITORIO HUIO (3)					
DORMITORIO PADRES					
S.H. INTIMO					
TOTAL CUMPLEN LA NORMA					

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 18 °C DE TEMPERATURA	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 18 °C DE TEMPERATURA	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 18 °C DE TEMPERATURA	DEL 70% A 89% DE ESPACIOS CUMPLEN 18 °C DE TEMPERATURA	EL 100% DE LOS ESPACIOS SE ENCUENTRAN A 18 °C DE TEMPERATURA

FORMULA DE EVALUACION: C.E. .... 100%  
 C.E.C. .... X

RESULTADOS

##### 2.- CONFOR LUMINICO:

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM. 110 DE CONFOR LUMINICO

AMBIENTES	ILUMINACION TOMADA EN CAMPO (LUX)	CUMPLE (SI) O (NO)	HORARIO DE LA TOMA DE LA ILUMINACION	
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM
SALA				
COMEDOR				
S.H. SOCIAL				
ESTUDIO				
COCHEA				
COCINA				
PATIO DE SERVICIO				
DORMITORIOS HUIO (1)				
DORMITORIO HUIO (2)				
DORMITORIO HUIO (3)				
DORMITORIO PADRES				
S.H. INTIMO				
TOTAL CUMPLEN LA NORMA				

FORMULA DE EVALUACION: C.E. .... 100%  
 C.E.C. .... X

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 70% A 89% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	EL 100% DE LOS ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.

##### PATRON DE MEDICION - R.N.E.

Viviendas		
Dormitorios	general	50
	cabecera de cama	200
Baños	general	100
	área de espejo	500
Salas	general	100
	área de lectura	500

AMBIENTES	ILUMINANCIA (lux)
Salas de estar	100
Cocinas	300
general	300
áreas de trabajo	500
Área de trabajo doméstico	300
Dormitorio de niñas	100

## ENCUESTA ESTRUCTURADAS - CIUDADANOS

INTRODUCCION: la presenta encuesta tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

### DATOS GENERALES:

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

EDAD:..... OCUPACION:..... NIVEL DE ESTUDIO:.....

INTRODUCCION: A continuación, le presentamos 17 preguntas sencillas, las cuales marcara con un aspa (x) el puntaje que cree correcto (solo una vez), donde el 1 es el puntaje más bajo y el 5 es el puntaje más alto. Le agradecemos por anticipado su gentil colaboración.

### CALIDAD DE VIDA URBANA

#### A. AMBIENTAL

1. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
2. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
3. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
4. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

#### B. SOCIAL

5. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
6. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
7. En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---
8. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares? 

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---



9. En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

**C. ECONOMICAS.**

10. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

11. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

12. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

13. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

14. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

15. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

16. En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

17. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

## Anexo 4

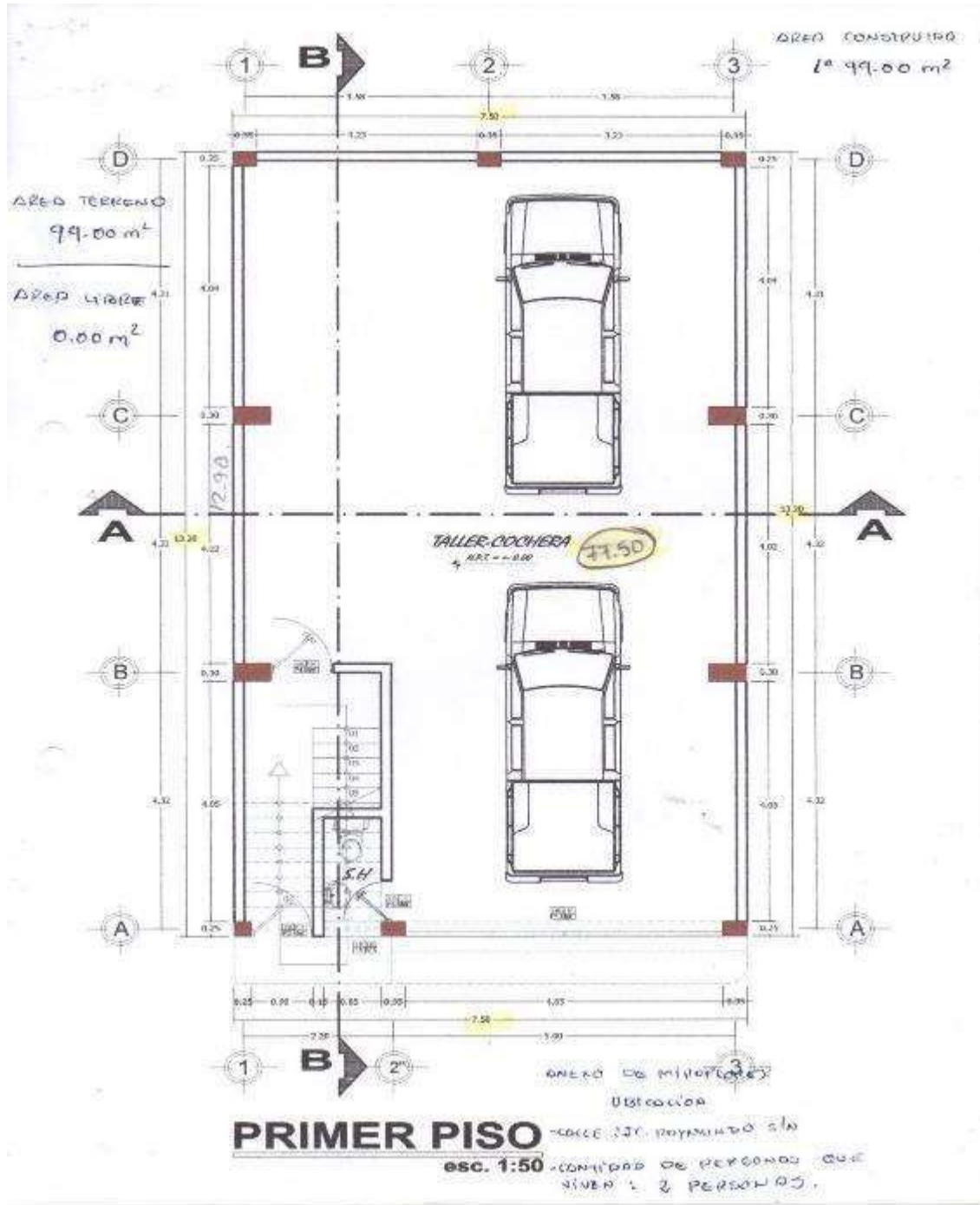
### Viviendas analizadas

Por fechas metodológicas se presenta 3 modelos de los 520 – los más representativos donde a continuación detallaremos.

**Figura 15**  
vivienda N° 01



**Figura 16**  
Plano de planta



**Figura 17**  
**Planta Segundo Piso**

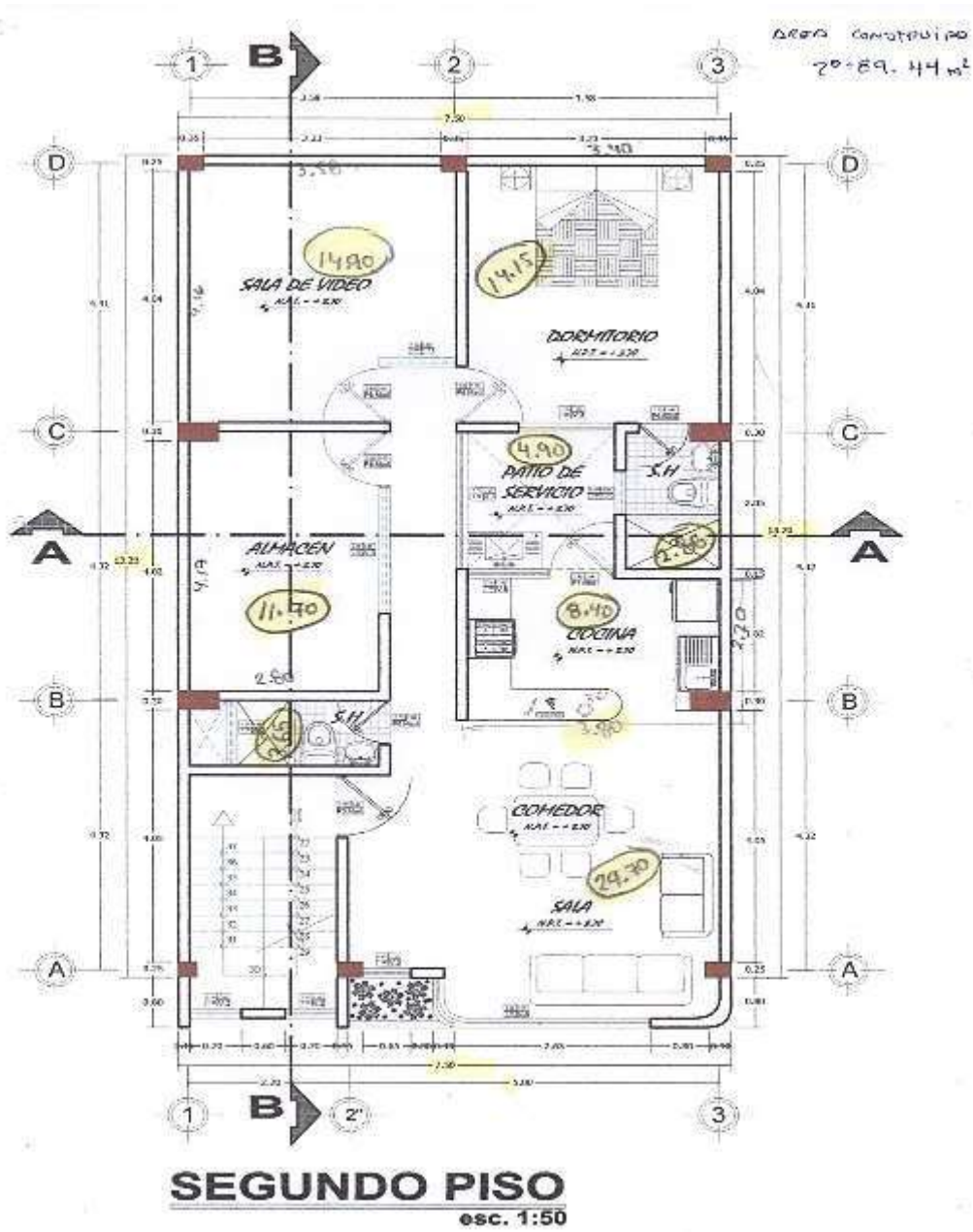




Figura 18  
Azotea

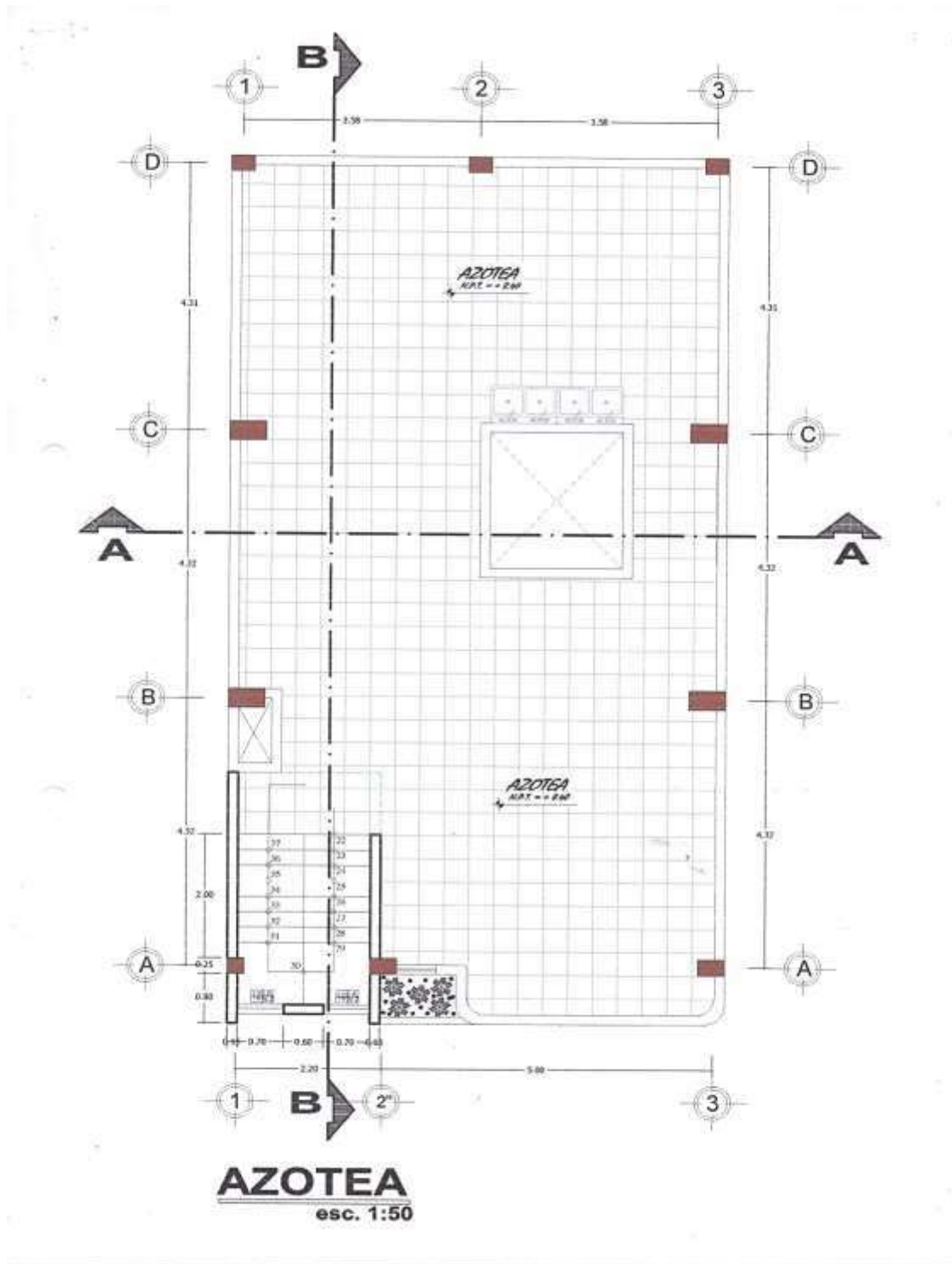


Figura 19  
Corte A-A



**CORTE A - A**  
esc. 1:50

## Anexo 5

### Ficha de Observación

**FICHA DE OBSERVACION**

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

**DATOS GENERALES:**

ANEXO MIRAFLORES

TIPO DE UNIDAD: UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )

MATERIAL CONSTRUCTIVO: MISTO ( ) L. ACERRE  MISTO ( )

NUMERO DE PISOS: UN PISO ( ) DOS PISOS  MAS PISOS ( ) OTROS ( )

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

**ENTORNAMIENTOS INTERIORES:**

**1.- ESPACIOS BASICOS:**

RNE. A.020 DEBE DE LLEVAR EL NUMERO MINIMO DE ESPACIOS DE ASEO PERSONAL, DESCANSO, ALIMENTOS Y RECREACION.

	TIPO DE AMBIENTES QUE EXISTEN EN LA VIVIENDA	ESPACIOS EXISTENTES
ESPACIO DE VIVIENDA	1. SALA	<input checked="" type="checkbox"/>
	2. COMEDOR	<input checked="" type="checkbox"/>
	3. S.H. SOCIO	<input checked="" type="checkbox"/>
	4. ESTUDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPACIO DE SERVICIO	5. COCINA	<input checked="" type="checkbox"/>
	6. COCINA	<input checked="" type="checkbox"/>
	7. PABO DE SERVICIO	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPACIO DE RECREACION	8. DORMITORIO HIJOS (H)	<input checked="" type="checkbox"/>
	9. DORMITORIO PADRES (P)	<input checked="" type="checkbox"/>
	10. DORMITORIO NIÑOS (N)	<input checked="" type="checkbox"/>
	11. S.H. ESPACIOS DE RECREACION	<input checked="" type="checkbox"/>
	12. DORMITORIO PADRES	<input checked="" type="checkbox"/>
	13. S.H. PADRES	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>TOTAL DE ESPACIOS</b>	<b>8 espacios</b>

PONDERACION				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 11 ESPACIOS	DE 12 A 14 ESPACIOS	DE 15 A 18 ESPACIOS
RESULTADOS				
		<input checked="" type="checkbox"/>		

**2.- AREA MINIMA INTERIOR:**

RNE. CAPITULO IV. DISPOSICIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES ABITABILIDAD. PARA CADA AMBIENTE SE REALIZA UN ANALISIS ERGONOMETRICO

	AREA M2 (NORMA)	AREA EXISTENTE	PERCENTAJE DE CUMPLIMIENTO	CANTIDAD ESPACIOS QUE CUMPLEN LA NORMA
1. SALA	16.00 m <sup>2</sup>	14.85	93%	<b>6</b>
2. COMEDOR	11.00 m <sup>2</sup>	14.85	135%	
3. S.H. SOCIO	1.00 m <sup>2</sup>	3.65	365%	
4. ESTUDIO	7.00 m <sup>2</sup>	8.50	121%	
5. COCINA	2.50 m <sup>2</sup>	8.40	336%	
6. COCINA	2.50 m <sup>2</sup>	4.70	188%	
7. P. SERVICIO	2.00 m <sup>2</sup>			
8. DORMITORIO HIJOS (H)	12.00 m <sup>2</sup>			
9. DORMITORIO PADRES (P)	12.00 m <sup>2</sup>			
10. DORMITORIO NIÑOS (N)	12.00 m <sup>2</sup>			
11. S.H. ESPACIOS DE RECREACION	3.00 m <sup>2</sup>			
12. DORMITORIO PADRES	16.00 m <sup>2</sup>	14.30	90%	
13. S.H. PADRES	2.00 m <sup>2</sup>	2.86	143%	

SUMARIA

8 de ..... 100% **75%**

6 de ..... %

PONDERACION				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DE 100% A 100%	DE 100% A 80%	DE 80% A 60%	TODOS AMBIENTES CUMPLEN LA NORMA	DE 10% A 100%
RESULTADOS				
		<input checked="" type="checkbox"/>		

**3.- ALTURA HABITABLE:**

RNE. CAPITULO IV. ARTICULO 23 Y 24 - 2.30 M	
ALTURA EXISTENTE	ALTURA MINIMA
<b>3.00</b>	2.30 m. altura mínimo según RNE.

PONDERACION				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MEJORES DE 2.00 m.	MEJORES DE 2.00 m.	DE 2.25 m. A 2.25 m.	DE 2.00 m. A 2.30 m.	DE 2.00 m. A 2.00 m. PERMITE REALIZAR EL DISEÑO DE CONFORME
RESULTADOS				
				<input checked="" type="checkbox"/>

NOTA:

- 1.-ESPACIOS BASICOS: El RNE. A.020 donde menciona que una vivienda debe de contar con espacios como mínimo: espacio de aseo personal, descanso, alimento y recreación. Paralo cual se realizó un listado de espacios como mínimos para su cálculo de cada vivienda.
- 2.-AREA MINIMA INTERIOR: El RNE.CAPITULO IV. ART.21, donde detalla que para cada ambiente obedece un análisis ergonómico. Lo cual se realizó el análisis ergonómico por ambientes obteniendo áreas mínimas, para el cálculo de cada ambiente.
- 3.-ALTURA HABITABLE: El RNE. CAP. IV, ART. 23 Y 24, menciona que la altura mínima es 2.30. se tomó como punto de partida para estudio de cada vivienda

**FICHA DE OBSERVACION**

**INTRODUCCION:** la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema **"HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"**

**DATOS GENERALES:**

ASIGNACION  
 TIPO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO PASTICO ( ) NOBLE   
 NUMERO DE PISOS 10 PISO ( ) 22 PISO  30 PISO ( ) 40 PISO ( ) 50 PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**ESPACIALIDAD EXTERIOR**

**1.- AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR**

SEGUN EL R.N.E Y PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 30% DE AREA LIBRE PARA VIVIENDAS

AREA DEL LOTE (M <sup>2</sup> )	AREA LIBRE (M <sup>2</sup> )
99 m <sup>2</sup>	0

FORMULA  

$$\frac{99}{100} \times 100\% = 0\%$$

0%

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
0% A 08%	09% A 19%	20% A 29%	30%	MAS DEL 31%

RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)

<input checked="" type="checkbox"/>				
-------------------------------------	--	--	--	--

**2.- ALINEAMIENTO ALFRENTE**

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 3.00 ml EN RETIROS

SECCION VIAL NORMADA	SECCION VIAL EXISTENTE	RETIRO
12 m	11.53 m	0.00

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VIAL	RETIRO DE 0.30 ml A 1.50 ml	RETIRO DE 1.51 ml A 2.99 ml	RETIRO DE 3.00 ml A max

RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)

<input checked="" type="checkbox"/>				
-------------------------------------	--	--	--	--

**3.- AREA DE JARDIN AL FRENTE**

SEGUN LA TESIS "EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA ECONOMICAS EN CIUDAD JUAREZ, CHIH." DE LETICIA PEÑA BARRERA, COLIMA, COL., ABRIL DEL 2007. (FRONTE MINIMO NORMADO X 3 DE RETIRO)

AREA DEL LOTE	AREA DE JARDIN AL FRENTE	%
99 m <sup>2</sup>	0	0

FORMULA  

$$\frac{99}{100} \times 100\% = 0\%$$

0%

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 16%

RESULTADOS

<input checked="" type="checkbox"/>				
-------------------------------------	--	--	--	--

**4.- ALINEAMIENTO PORTERIOR**

SEGUN EL R.N.E, PARA PATIO POSTERIOR ES DE 2.20 ML. EL RETIRO, CON LOS CALCULOS SALDRIA 11% PARA CADA LOTE

AREA DEL LOTE	AREA DE PATIO POSTERIOR	%
99 m <sup>2</sup>	0	0

FORMULA  

$$\frac{99}{100} \times 100\% = 0\%$$

0%

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MEJOS DE EL 05%	06% A 08%	09% A 09%	11%	MAS DEL 12%

RESULTADOS

<input checked="" type="checkbox"/>				
-------------------------------------	--	--	--	--

**NOTA:**

- 1.- AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR: Según el RNE Y plan de desarrollo urbano Pilcomayo, 30% de área libre para vivienda.
- 2.- ALINEAMIENTO AL FRENTE: Según el plan de desarrollo urbano 3.00 ml. de retiro.
- 3.- AREA DE JARDIN AL FRENTE: Se tomó según la tesis de peña (2007), 3.00 ml. de retiro. Al no haber encontrado en el RNE y PDU.
- 4.- ALINEAMIENTO PORTERIOR: Según peña (2007) es el retiro posterior, lo cual RNE menciona 2.20 ml. para ductos de iluminación y se utiliza como patio.

**FICHA DE OBSERVACION**

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION

TIPO DE VIVIENDA

MATERIAL CONSTRUCTIVO

NUMERO DE PISOS

UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR OTROS ( )  
 RUSTICO ( ) NOBLE   
 1º PISO ( ) 2º PISO  3º PISOS ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**TERRITORIALIDAD**

**1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL**

SEGUN (GOMEZ 2005) JERARQUIZA LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES DE 0 A 3

ESPACIOS	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
1.-SALA	1	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
2.-COMEDOR	1	
3.-S.H. SOCIAL	2	
4.-ESTUDIO	2	
5.-COCHERA	0	
6.-COCINA	1	
7.-PATIO DE SERVICIO	0	
8.-DORMITORIO HIJOS (1)	1	
9.-DORMITORIO HIJOS (2)	2	
10.-DORMITORIO HIJOS (3)	1	
11.-S.H COMPARTIDOS HIJOS	1	
12.-DORMITORIO PADRES	1	
13.-S.H. PADRES	3	
TOTAL		10

COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	
COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL (CIE)	10
COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR (CIV)	12
COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	1.2
FORMULA	
C.C.R. = C.I.V. / C.I.E.	

$$C.C.R. = 12 / 10$$

$$= 1.2$$

**2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR**

SEGUN (GOMEZ 2005) LA RELACION DE LOS ESPACIOS PONDERANDO DE 1 A 4

VINCULO (SEGUN TOMA DE CAMPO)	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA	
JARDIN AL FRENTE - ESTACIONAMIENTO	0	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	
ESTACIONAMIENTO - SALA	0		
SALA - COMEDOR	1		
SALA - CUCINA	1		
SALA - DORMITORIOS	2		
SALA - BAÑO SOCIAL	1		
SALA - ESTUDIO	2		
COCINA - PATIO DE SERVICIO	1		
COCINA - PATIO POSTERIOR	1		
DORMITORIO - BAÑOS INTIMOS	4		
TOTAL			12

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 2.01	DE 0.71 A 1.00	0.70 A 0.99	DE 0.54 A 0.70	DE 0.29 A 0
RESULTADOS				
X				

**3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO**

SEGUN (GOMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO NOCTURNO ES MENOR A 1.5		
CANTIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE DORMITORIOS	COEFICIENTE
2	1	2

FORMULA DE EVALUACION: CHN = C.P. / C.D.

$$CHN = 2 / 1$$

$$= 2$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	DE 2.01 A 2.50 DE COEFICIENTE	DE 1.51 A 2.00 DE COEFICIENTE	DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	DE 1.00 A 0.00 DE COEFICIENTE
RESULTADOS				
X				



$$C_{HD} = 2/3$$

$$= 0.66$$

4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO

SEGÚN (GÓMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO DIURNO ES DE UN HABITANTE X UN BAÑO		
NÚMERO DE PERSONAS	CANTIDAD DE BAÑO	COEFICIENTE
2	3	0.66

FORMULA DE EVALUACIÓN:  $C_{HD} = C.P. / D.B.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MÁS DE 4.00	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00
RESULTADOS				
				X

5.- TERRITORIALIDAD

SEGÚN (GÓMEZ 2005) PARA CUATRO HABITANTES LA SUPERFICIA CONSTRUIDA ES 71.00 M2 POR PERSONA 17.80 M2		
CANTIDAD DE PERSONAS	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA CONSTRUIDA POR PERSONA
2	1º piso	94.00
	2º piso	84.44
	3º piso	
	4º piso	
	5º piso	
	TOTAL	188.44

FORMULA DE EVALUACIÓN:  $T = A.C. / C.P.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MENOS DE 5.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MÁS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA
RESULTADOS				
				X

$$T = 188.44 / 2$$

$$= 94.22$$

NOTA:

- 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios internos y externos del 0 a 3 donde el 0 más social y el 3 es más íntimo.
- 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios del 1 a 4, donde es la relación de espacios.
- 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), el coeficiente debe ser menor a 1.5, se entiende que un dormitorio por personas.
- 4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), debería ser una persona por baño.
- 5.- TERRITORIALIDAD: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), menciona que para cuatro personas la superficie es de 71.00 m2, por persona 17.80 m2.

FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION: DEPARTAMENTO: MULTIFAMILIAR ( ) URBOS ( )  
 TIPO DE VIVIENDA: MATERIAL CONSTRUCTIVO: RUSTICO ( ) MODERNO (X) SPPSOCL ( ) ARPEO ( ) SPPSOCL ( )  
 NUMERO DE PISOS: 3 PISOS ( ) 4 PISOS (X) SPPSOCL ( ) ARPEO ( ) SPPSOCL ( )

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

ASOCIACION AL CURVA

1.- CONFORT TERMICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDUCACION - EM 110 DE CONFORT TERMICO - EL VALOR DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE INTERIOR EN VIVIENDAS ES DE 18 °C A 21 °C

AMBIENTES	TEMPERATURA TOMADA EN GRADOS °C	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE TEMPERATURA		
			MAÑANAS 06:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM	NOCHE 6:00 PM A 06:00 AM
SALA	17.2	no	X		
DORMITORIO	18	SI	X		
SALA SOCIAL	16.4	no	X		
ESTUDIO					
COCHERA					
COCINA	18.1	SI	X		
PATIO DE SERVICIO					
DORMITORIO HIJOS (1)					
DORMITORIO HIJOS (2)					
DORMITORIO PADRES	18.9	SI	X		
SALA INTIMO	18.1	SI	X		
TOTAL CUMPLEN LA NORMA					

INSTRUMENTO: TERMOLICROMETRO

PORCENTAJES				
VALOR-1	VALOR-2	VALOR-3	VALOR-4	VALOR-5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 07 DE TEMPERATURA	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 08 DE TEMPERATURA	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 09 DE TEMPERATURA	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 10 DE TEMPERATURA	DEL 80% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 11 DE TEMPERATURA
				EL 100% DE ESPACIOS SE CUMPLEN DE 12 DE TEMPERATURA

FORMULA DE EVALUACION

64 C.E. .... 100%  
 C.C. .... X  
 66.6 ✓

RESULTADOS

2.- CONFORT LUMINICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDUCACION - EM 110 DE CONFORT LUMINICO

AMBIENTES	ILUMINACION TOMADA EN LUX (LUX)	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE LA ILUMINACION	
			MAÑANAS 06:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 06:00 PM
SALA	140	SI	X	
DORMITORIO	100	SI	X	
SALA SOCIAL	80	NO	X	
ESTUDIO				
COCHERA				
COCINA	110	NO	X	
PATIO DE SERVICIO				
DORMITORIO HIJOS (1)				
DORMITORIO HIJOS (2)				
DORMITORIO PADRES	69	SI	X	
SALA INTIMO	58	NO	X	
TOTAL CUMPLEN LA NORMA		3		

FORMULA DE EVALUACION: 3 C.E. .... 100%  
 C.C. .... X  
 50% ✓

PORCENTAJES				
VALOR-1	VALOR-2	VALOR-3	VALOR-4	VALOR-5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 80% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE

VALORES DE SERVICIO - RNE

Medidas	Iluminacion	
Dormitorios	general	50
	cabeceira de cama	200
Baños	general	100
	area de trabajo	500
Salas	general	100
	Area de trabajo	500

AMBIENTES	ILUMINANCIA (lux)
Salas de estar	100
Cocinas	300
general	300
area de trabajo	500
Area de trabajo domestico	300
Dormitorio de niños	100

INCORUMPLE = 2000 MLT 20

NOTA:

- 1.- CONFORT TERMICO: Según el RNE – EM 110, menciona que un ambiente interior de una vivienda es de 18° a 21°.
- 2.- CONFORT LUMINICO: Según el RNE – EM 110, menciona la iluminación para cada ambiente de una Vivienda. Sala 100 lux., dormitorio 50 lux., baños 100 lux., estudio 300 lux. Cocina 300 lux entre otros

## Anexo 6

### Encuesta

#### ENCUESTA ESTRUCTURADAS - CIUDADANOS

INTRODUCCION: la presente encuesta tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

##### DATOS GENERALES:

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO (X)

EDAD: 43 OCUPACION: COMERCIANTE NIVEL DE ESTUDIO: Secundaria

INTRODUCCION: A continuación, le presentamos 17 preguntas sencillas, las cuales marcara con un aspa (x) el puntaje que cree correcto (solo una vez), donde el 1 es el puntaje más bajo y el 5 es el puntaje más alto. Le agradecemos por anticipado su gentil colaboración.

#### CALIDAD DE VIDA URBANA

##### A. AMBIENTAL

1. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---
2. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
3. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---
4. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---

##### B. SOCIAL

5. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
6. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
7. En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
8. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---



9. En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

C. ECONOMICAS.

10. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

11. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

12. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

13. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

14. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

15. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

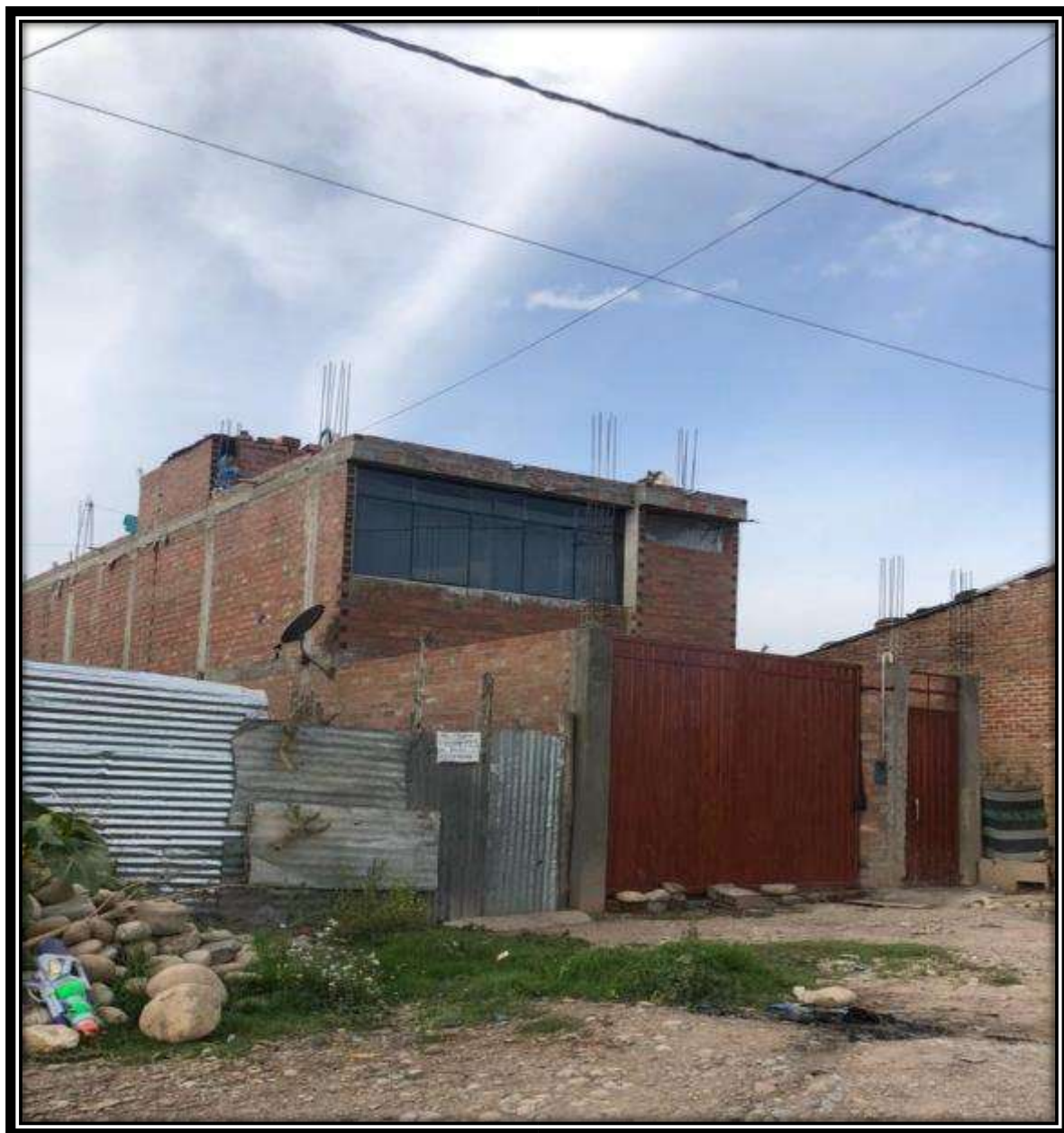
16. En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

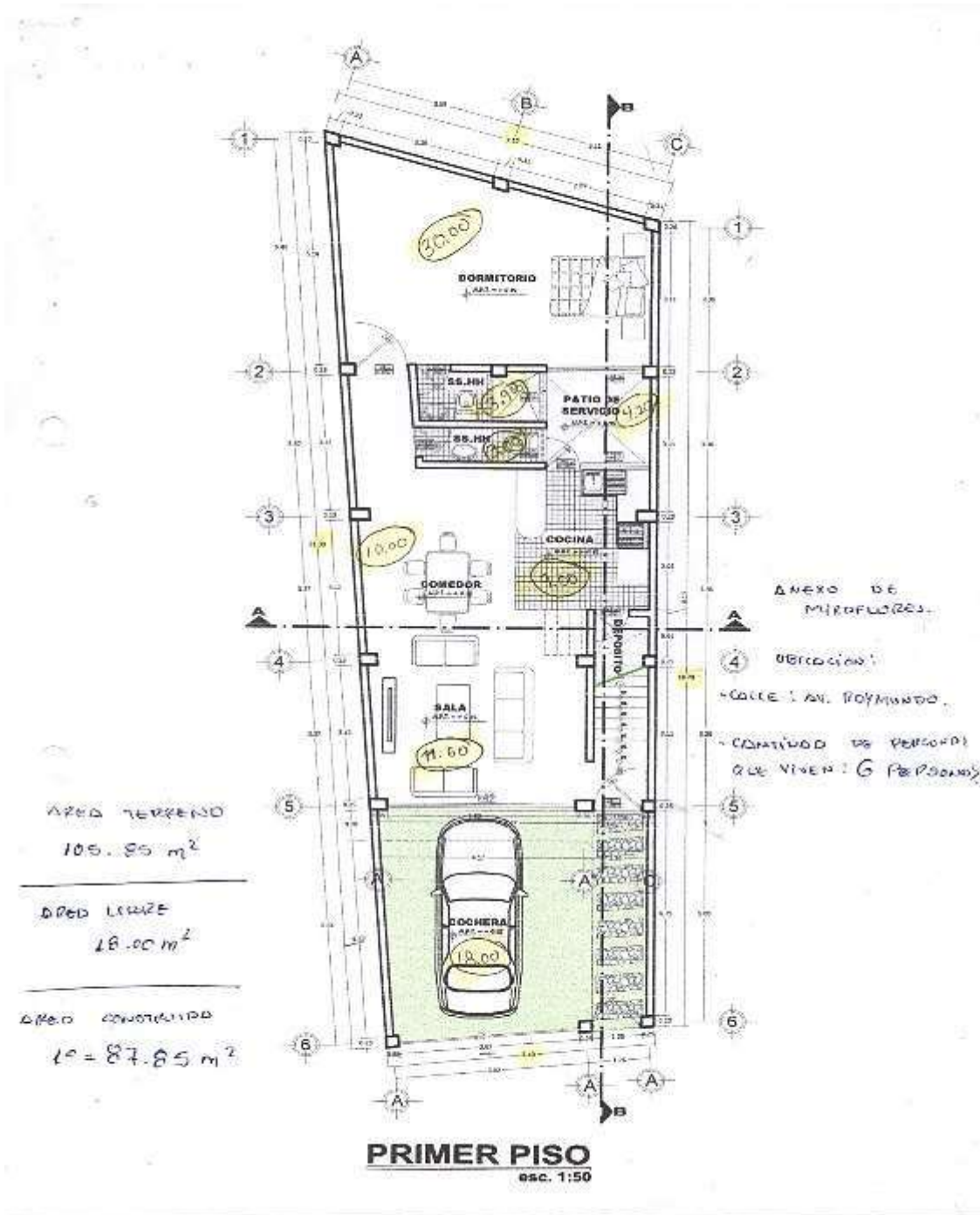
17. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

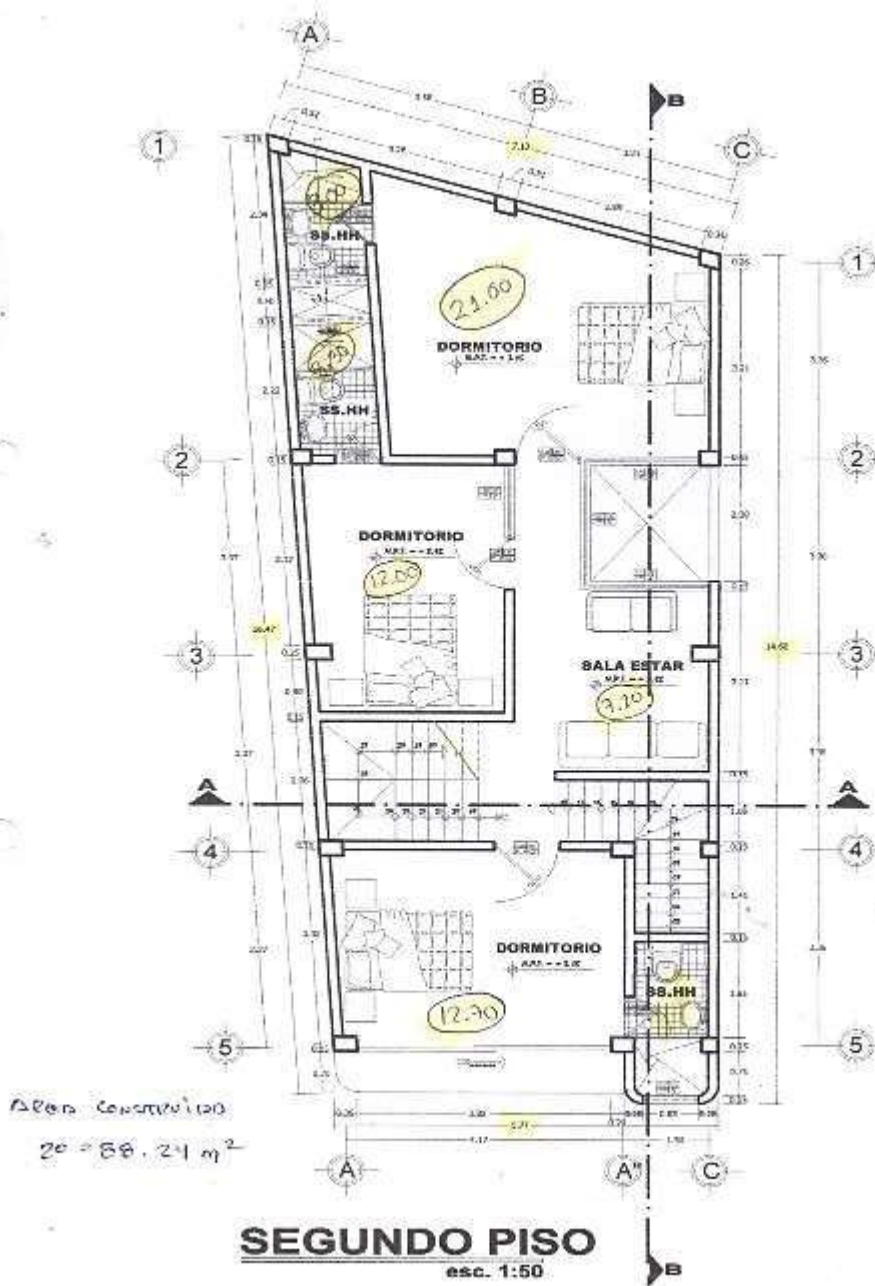
**Figura 20**  
vivienda n° 02



**Figura 21**  
Plano en planta



**Figura 22**  
Plano planta segundo piso



**Figura 23**  
corte A-A





## Anexo 7

### fichas de observación

**FICHA DE OBSERVACION**

**INTRODUCCION:** la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

**DATOS GENERALES:**

ASIGNACIÓN: \_\_\_\_\_

TIPUS DE VIVIENDA: FAMILIAR ( ) UNIFAMILIAR ( ) MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )

MATERIAL CONSTRUCTIVO: MADERA ( ) MÓDULO ( ) MÓDULO (X)

NÚMERO DE PISOS: 1º PISO ( ) 2º PISO ( ) 3º PISO (X) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

---

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**1.- ESPACIOS BÁSICOS:**

RNE. A.020 BENE Y LORIANI CUANDO MENOS DE ESPACIOS DE ASEO PERSONAL, DESCANSO, SUEÑO Y RECREACIÓN

LISTA DE AMBIENTES QUE CONSTITUYA LA VIVIENDA		ESPACIOS EXISTENTES
ESPACIO SOCIAL	1.- SALA	X
	2.- COMEDOR	X
	3.- S.H. SOCIAL	X
	4.- ESTUDIO	X
ESPACIO DE SERVICIO	5.- COCINA	X
	6.- BAÑO DE SERVICIO	X
ESPACIO HABITABLE	7.- DORMITORIO HIJOS (1)	X
	8.- DORMITORIO HIJOS (2)	X
	9.- DORMITORIO HIJOS (3)	X
	10.- DORMITORIO HIJOS (4)	X
	11.- S.H. DORMITORIOS HIJOS	X
	12.- DORMITORIO PADRES	X
	13.- S.H. PADRES	X
<b>TOTAL DE ESPACIOS</b>		<b>12</b>

PONDÉRACOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 11 ESPACIOS	MÁS DE 11 ESPACIOS
RESULTADOS				
			X	

**2.- AREA MINIMA INTERIOR:**

RNE. CAPITULO IV DIMENSIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES ARTICULO 21. PARA CADA ANALISIS SE REALIZA UN ANALISIS ERGONOMICO (RNE)

	AREA M2 (NORMADA)	AREA EXISTENTE	REDUCCION (M) Y PORCENTAJE	CANTIDAD ESPACIOS QUE CUMPLE LA NORMA
1.- SALA	16.00 m2	11.50		9
2.- COMEDOR	11.00 m2	10.00		
3.- S.H. SOCIAL	3.75 m2	3.00		
4.- ESTUDIO	7.00 m2			
5.- COCINA	12.50 m2	18.00		
6.- COCINA	7.50 m2	9.00		
7.- BAÑO	4.84 m2	4.20		
8.- DORMITORIO HIJOS (1)	12.00 m2	21.00		
9.- DORMITORIO HIJOS (2)	12.00 m2	12.00		
10.- DORMITORIO HIJOS (3)	12.00 m2	11.20		
11.- S.H. DORMITORIOS HIJOS	7.76 m2	7.00		
12.- DORMITORIO PADRES	10.00 m2	10.00		
13.- S.H. PADRES	2.80 m2	2.40		

FORMULA:  $\frac{12}{9} \times 100\% = 75\%$

PONDÉRACOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DEL 40%	DEL 40% A 60%	DEL 60% A 80%	DE 80% A 100%	DE 100% A 120%
RESULTADOS				
			X	

**3.- ALTURA HABITABLE:**

RNE. CAPITULO IV - ARTICULO 23 Y 24 - 2.30 m.

ALTURA EXISTENTE	ALTURA NORMADA
2.90	2.30 m. Altura mínimo según RNE.

PONDÉRACOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE 2.00 m.	DE 2.10 m. A 2.25 m.	DE 2.11 m. A 2.25 m.	CUMPLE EL RNE 2.30 m.	DE 2.50 m. A 2.60 m. PARA EL REALIZAR REFORZAMIENTO
RESULTADOS				
			X	

NOTA:

- 1.-ESPACIOS BÁSICOS: El RNE. A.020 donde menciona que una vivienda debe de contar con espacios como mínimo: espacio de aseo personal, descanso, alimento y recreación. Paralo cual se realizó un listado de espacios como mínimos para su cálculo de cada vivienda.
- 2.-AREA MINIMA INTERIOR: El RNE.CAPITULO IV. ART.21, donde detalla que para cada ambiente obedece un análisis ergonómico. Lo cual se realizó el análisis ergonómico por ambientes obteniendo áreas mínimas, para el cálculo de cada ambiente.
- 3.-ALTURA HABITABLE: El RNE. CAP. IV, ART. 23 Y 24, menciona que la altura mínima es 2.30. se tomó como punto de partida para estudio de cada vivienda

**FICHA DE OBSERVACION**

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

**DAOS GENERALES:**

ASIGNACION  
 TIPOS DE VIVIENDA      UNIFAMILIAR       MULTIFAMILIAR ( )      DTROG ( )  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO      RUSTICO ( )      NOBLE   
 NUMERO DE PISOS      10 PISO ( )      20 PISO       30 PISOS ( )      40 PISO ( )      50 PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**ESPACIALIDAD EXTERIOR**

**1.- AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR**

SEGUN EL RNE Y PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 30% DE AREA LIBRE PARA VIVIENDAS	
AREA DEL LOTE (M <sup>2</sup> )	AREA LIBRE (M <sup>2</sup> )
105.85	18 m <sup>2</sup>

FORMULA  

$$\frac{105.85}{18} \times 100\% = 17.01\%$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
0% A 05%	05% A 10%	10% A 20%	20%	MAS DEL 20%
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				
		X		

**2.- ALINEAMIENTO ALFRENT**

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 3.00 ml EN RETIRO		
SECCION VIAL NORMADA	SECCION VIAL EXISTENTE	RETIRO
16.00	16.00	4.75

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VIAL	RETIRO DE 0.00 ml A 1.51 ml	RETIRO DE 1.51 ml A 2.99 ml	RETIRO DE 3.00 ml A MAS
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				
				X

**3.- AREA DE JARDIN AL FRENTE**

SEGUN LA TESIS "EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA ECONOMICAS EN CIUDAD JUAREZ, CHH." DE LETICIA PEÑA BARRERA, COCIMA, COL., ABRIL DEL 2007. (FRONTIS MINIMO NORMADO X 3 DE RETIRO)		
AREA DEL LOTE	AREA DE JARDIN AL FRENTE	%
105.85	18	

FORMULA  

$$\frac{105.85}{18} \times 100\% = 17.01\%$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
0% A 05%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 15%
RESULTADOS				
				X

**4.- ALINEAMIENTO PORTERIOR**

SEGUN EL R.N.E., PARA PATIO POSTERIOR ES DE 2.20 ML EL RETIRO, CON LOS CALCULOS SALDRIA 11 % PARA CADA LOTES.		
AREA DEL LOTE	AREA DE PATIO POSTERIOR	%
105.85	0	0%

FORMULA  

$$\frac{105.85}{0} \times 100\% = 0\%$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE EL 05%	05% A 05%	07% A 09%	11%	MAS DEL 12%
RESULTADOS				
X				

**NOTA:**

- 1.- AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR: Según el RNE Y plan de desarrollo urbano Pilcomayo, 30% de área libre para vivienda.
- 2.- ALINEAMIENTO AL FRENTE: Según el plan de desarrollo urbano 3.00 ml. de retiro.
- 3.- AREA DE JARDIN AL FRENTE: Se tomó según la tesis de peña (2007), 3.00 ml. de retiro. Al no haber encontrado en el RNE y PDU.
- 4.- ALINEAMIENTO PORTERIOR: Según peña (2007) es el retiro posterior, lo cual RNE menciona 2.20 ml. para ductos de iluminación y se utiliza como patio.

### FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION

TIPOS DE VIVIENDA

MATERIAL CONSTRUCTIVO

NUMERO DE PISOS

UNIFAMILIAR

RUSTICO

3º PISO

MULTIFAMILIAR OTROS

NOBLE

2º PISO

3º PISO

4º PISO

5º PISO

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: HABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

##### TERRITORIALIDAD

##### 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL

SEGUN (GOMEZ 2005) SE ANALIZA LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES DE 0 A 3

ESPACIOS	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
1.-SALA	1	1
2.-COMEDOR	1	1
3.-S.H. SOCIAL	2	3
4.-ESTUDIO	2	1
5.-COCHERA	0	0
6.-COCINA	1	1
7.-PATIO DE SERVICIO	0	0
8.-DORMITORIO HIJOS (1)	2	3
9.-DORMITORIO HIJOS (2)	2	3
10.-DORMITORIO HIJOS (3)	2	3
11.-S.H. COMPARTIDOS HIJOS	2	3
12.-DORMITORIO PADRES	2	3
13.-S.H. PADRES	2	3
TOTAL		24

COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	
COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL (CIE)	24
COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR (CIV)	14
COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	

FORMULA  
C.C.R = CIV / CIE

$$C.C.R = 14 / 24 = 0.58$$

##### 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR

SEGUN (GOMEZ 2005) LA RELACION DE LOS ESPACIOS PONDERANDO DE 1 A 4

VINCULO (SEGUN TOMA DE CAMPO)	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
JARDIN AL FRENTE - ESTACIONAMIENTO	0	-
ESTACIONAMIENTO - SALA	0	0
SALA - COMEDOR	2	1
SALA - COCINA	2	1
SALA - DORMITORIOS	2	1
SALA - BAÑO SOCIAL	1	1
SALA - ESTUDIO	2	1
COCINA - PATIO DE SERVICIO	1	3
COCINA - PATIO POSTERIOR	1	-
DORMITORIO - BAÑOS INTIMOS	4	4
TOTAL		14

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 1.01	DE 0.71 A 1.00	0.70 A 0.50	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0
RESULTADOS				
		X		

##### 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO

SEGUN (GOMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO NOCTURNO ES MENOR A 1.5		
CANTIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE DORMITORIOS	COEFICIENTE
6	4	1.5

FORMULA DE EVALUACION: CH = C.P. / C.D.

$$CH = 6 / 4 = 1.5$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	DE 2.01 A 2.50 DE COEFICIENTE	DE 1.51 A 2.00 DE COEFICIENTE	DE 1.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	DE 1.00 A 0.00 DE COEFICIENTE
RESULTADOS				
			X	



4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO

SEGÚN GÓMEZ (2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO DIURNO ES DE UN HABITANTE X UN BAÑO		
NÚMERO DE PERSONAS	CANTIDAD DE BAÑO	COEFICIENTE
6	5	1.2

FORMULA DE EVALUACION:  $CHD = C.P. / C.B.$

$CHD = 6 / 5 = 1.20$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MÁS DE 4.01	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00
RESULTADOS				
			X	

5.- TERRITORIALIDAD

SEGÚN GÓMEZ (2005) PARA CUATRO HABITANTES LA SUPERFICIA CONSTRUIDA ES 71.00 M2 POR PERSONA 17.80 M2		
CANTIDAD DE PERSONAS	AREA CONSTRUIDA	AREA CONSTRUIDA POR PERSONA
6	TIPO 1	87.85
	TIPO 2	86.24
	TIPO 3	
	TIPO 4	
	TIPO 5	
	TOTAL	176.09

29.35

FORMULA DE EVALUACION:  $T = A.C. / C.P.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MEJOS DE 9.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MÁS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA
RESULTADOS				
			X	

$T = 176.09 / 6 = 29.35$

NOTA:

- 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios internos y externos del 0 a 3 donde el 0 más social y el 3 es más íntimo.
- 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios del 1 a 4, donde es la relación de espacios.
- 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), el coeficiente debe ser menor a 1.5, se entiende que un dormitorio por personas.
- 4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), debería ser una persona por baño.
- 5.- TERRITORIALIDAD: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), menciona que para cuatro personas la superficie es de 71.00 m2, por persona 17.80 m2.

FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION: UNIFAMILIAR (X) MULTIFAMILIAR ( ) OTRAS ( )  
 TIPO DE VIVIENDA: RUSTICO ( ) NOBLE (X)  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO: 1º PISO ( ) 2º PISO (X) 3º PISO ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )  
 NUMERO DE Pisos:

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

ADAPTACION AL CLIMA

1.- CONFORT TERMICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE REGULACION - EM 110 DE COMFORT TERMICO, EL VALOR DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE INTERIOR EN VIVIENDAS ES DE 18 °C A 21 °C

AMBIENTES	TEMPERATURA TOMADA EN CAMPO (°C)	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE TEMPERATURA		
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM	NOCHE 6:00 PM A 6:00 AM
SALA	18.3	SI		X	
COMEDOR	19.3	SI		X	
SAL SOCIAL	17.9	NO		X	
ESTUDIO				X	
COCINA				X	
COCINA	18.1	SI		X	
PATIO DE SERVICIO				X	
DORMITORIOS NIÑOS (1)	18.5	SI		X	
DORMITORIO NIÑOS (2)	18.6	SI		X	
DORMITORIO NIÑOS (3)	19.1	SI		X	
DORMITORIO PADRES	17.9	SI		X	
S.H. INTERIO				X	
TOTAL CUMPLE LA NORMA		6			

INSTRUMENTO DE MEDICION  
(TERMOPROMETRO)

PONDERADOS

VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 10% A 19% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE TEMPERATURA BA	DEL 20% A 29% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE TEMPERATURA BA	DEL 30% A 39% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE TEMPERATURA BA	DEL 40% A 49% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE TEMPERATURA BA	EL 100% DE LOS ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE TEMPERATURA BA
				X

FORMULA DE EVALUACION:

9 C.E. ----- 100%  
 6 C.E.C ----- X **66.6 %**

2.- CONFORT LUMINICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE REGULACION - EM 110 DE COMFORT LUMINICO

AMBIENTES	ILUMINACION TOMADA EN CAMPO (LUX)	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE LA ILUMINACION	
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM
SALA	160	SI		X
COMEDOR	175	SI		X
SAL SOCIAL	178	NO		X
ESTUDIO				X
COCINA				X
COCINA	110	NO		X
PATIO DE SERVICIO				X
DORMITORIOS NIÑOS (1)	48	SI		X
DORMITORIO NIÑOS (2)	79	SI		X
DORMITORIO NIÑOS (3)	85	SI		X
DORMITORIO PADRES	125	SI		X
S.H. INTERIO	120	SI		X
TOTAL CUMPLE LA NORMA		7		

FORMULA DE EVALUACION:  
 9 C.E. ----- 100%  
 7 C.E.C ----- X **77.7 %**

PONDERADOS

VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 10% A 19% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE ILUMINACION BA	DEL 20% A 29% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE ILUMINACION BA	DEL 30% A 39% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE ILUMINACION BA	DEL 40% A 49% DE ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE ILUMINACION BA	EL 100% DE LOS ESPACIOS DE CUMPLIMIENTO DE ILUMINACION BA
				X

PATRON DE MEDICION - LUX

Viviendas	Domesticos	general	baños	baños	baños
		general	general	general	general
		baños de cama	área de trabajo	área de trabajo	área de trabajo
		100	100	100	100
		200	500	500	500
		300	300	300	300
		500	100	100	100

AMBIENTES	ILUMINANCIA (lux)
Salas de estar	100
Cocinas	300
general	300
áreas de trabajo	500
Área de trabajo doméstico	300
Dormitorio de niños	100

INSTRUMENTO DE MEDICION

LUXOMETRO

NOTA:

- 1.- CONFORT TERMICO: Según el RNE – EM 110, menciona que un ambiente interior de una vivienda es de 18° a 21°.
- 2.- CONFORT LUMINICO: Según el RNE – EM 110, menciona la iluminación para cada ambiente de una Vivienda. Sala 100 lux., dormitorio 50 lux., baños 100 lux., estudio 300 lux. Cocina 300 lux entre otros

## Anexo 8

### Encuesta

#### ENCUESTA ESTRUCTURADAS - CIUDADANOS

INTRODUCCION: la presenta encuesta tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

**DATOS GENERALES:**

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

EDAD: 33. OCUPACION: Correccionista NIVEL DE ESTUDIO: primaria

INTRODUCCION: A continuación, le presentamos 17 preguntas sencillas, las cuales marcara con un aspa (x) el puntaje que cree correcto (solo una vez), donde el 1 es el puntaje más bajo y el 5 es el puntaje más alto. Le agradecemos por anticipado su gentil colaboración.

#### CALIDAD DE VIDA URBANA

**A. AMBIENTAL**

1. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---
  
2. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---
  
3. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---
  
4. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio? 

1	2	3	X	5
---	---	---	---	---

**B. SOCIAL**

5. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
  
6. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
  
7. En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
  
8. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---

9. En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

**C. ECONOMICAS.**

10. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

11. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

12. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

13. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

14. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

15. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

16. En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

17. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---



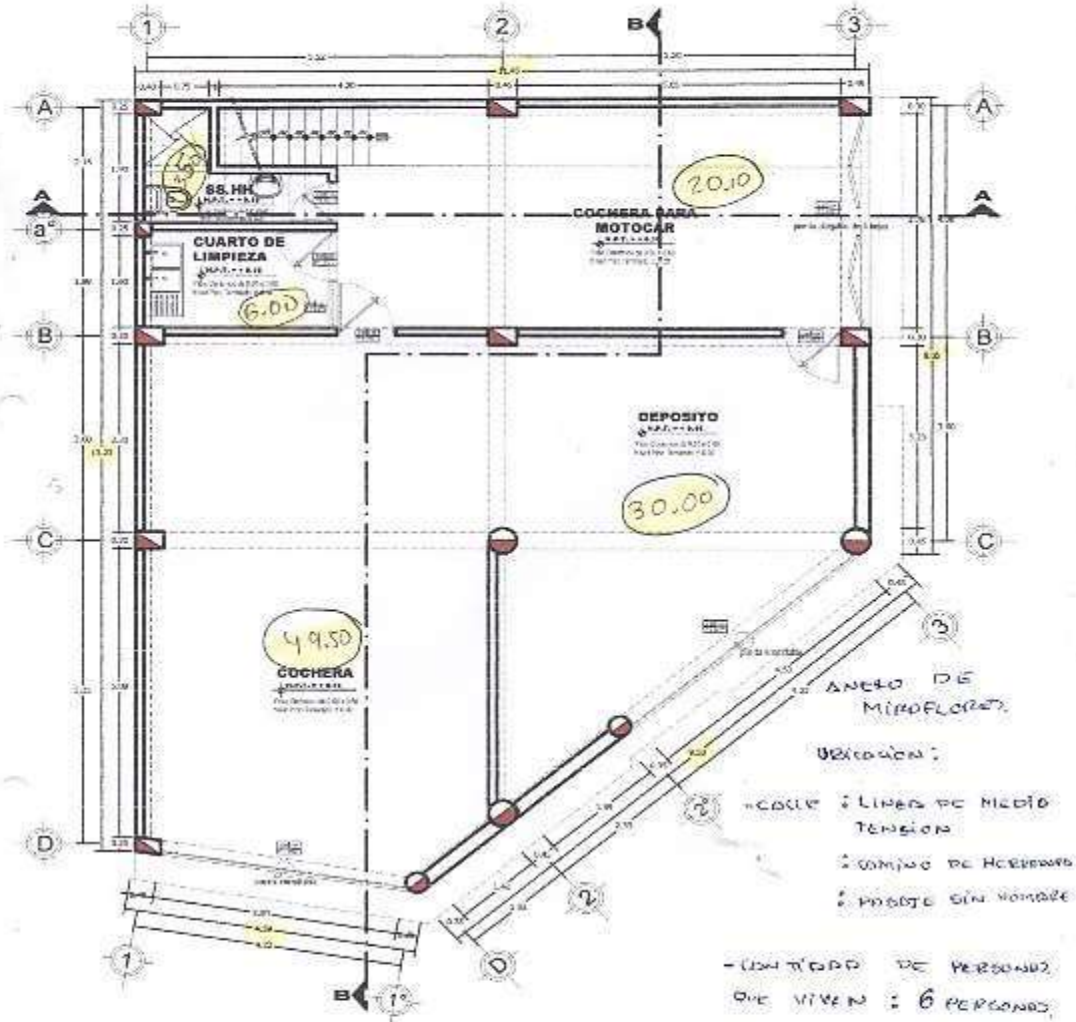
## Anexo 9

### Fotos

*Figura 24*  
Vivienda N° 03



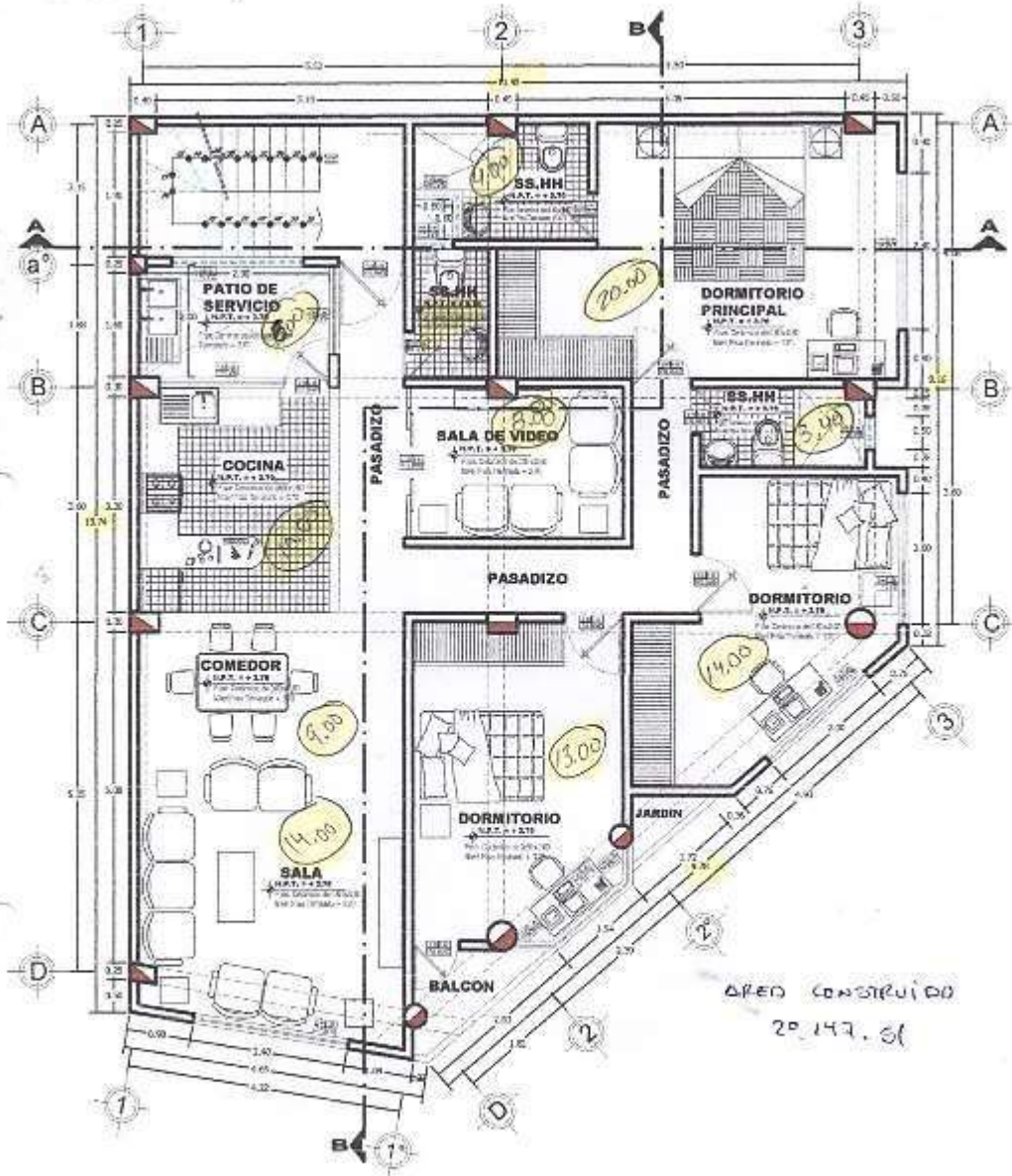
**Figura 25**  
*Plano Planta Primer Piso*



**PRIMER PISO**  
 esc. 1:50

AREA TERRAZA	AREA LIBRE	AREA CONSTRUIDA
147.61	0.00 m <sup>2</sup>	10 = 147.61 m <sup>2</sup>

**Figura 26**  
 Plano en Planta Segundo Piso

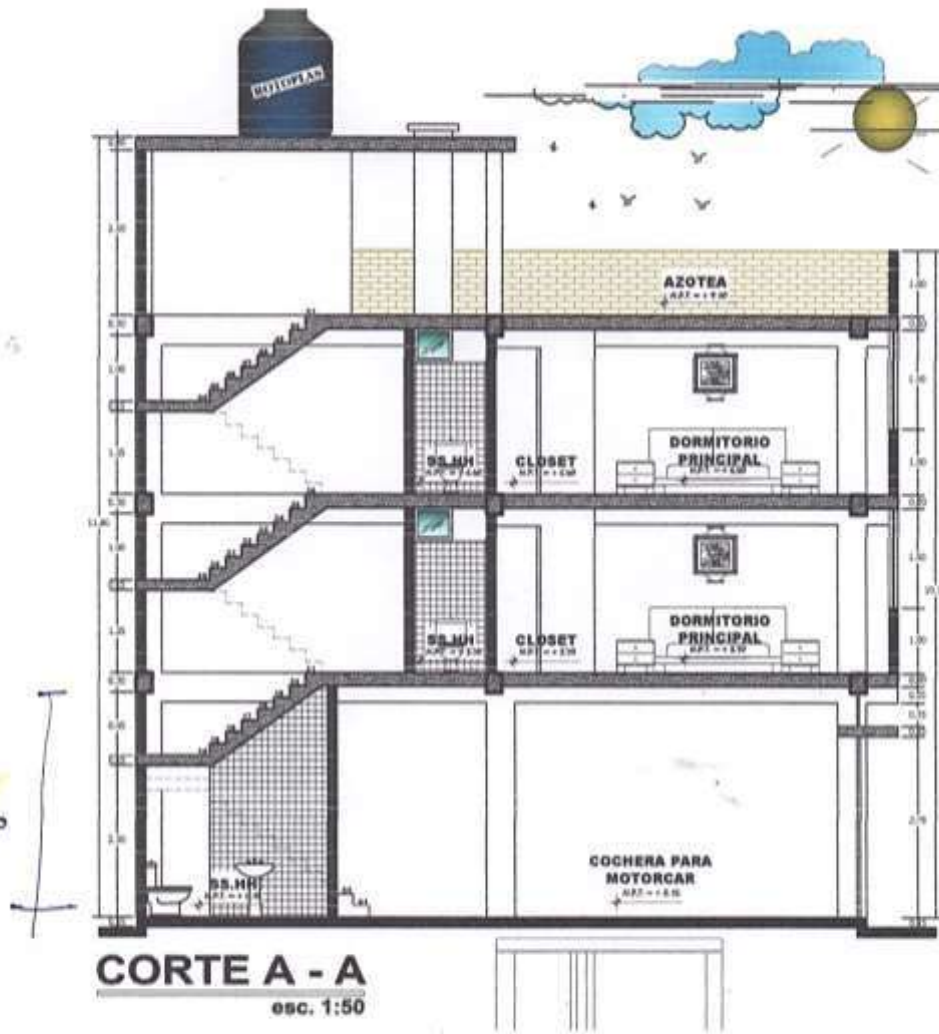


**SEGUNDO PISO**  
 esc. 1:50

AREA CONSTRUIDA  
 20.147.61



Figura 27  
Corte A - A





## Anexo 10

### Fichas de observación

#### FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO – HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION  
 TIPOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )  
 MATERIAL CONSTRUCTIVO RUSTICO ( ) NOBLE   
 NUMERO DE PISOS 1º PISO ( ) 2º PISO  3º PISO ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

#### VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

##### ESPACIALIDAD EXTERIOR

##### 1.-AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR

SEGUN EL R.N.E Y PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 30% DE AREA LIBRE PARA VIVIENDAS	
AREA DEL LOTE (M2)	AREA LIBRE (M2)
147.51	0

FORMULA  
 $\frac{147.51}{0} \times 100\% = 0\%$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
0% A 08%	09% A 19%	20% A 29%	30%	MAS DEL 31%
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				
<input checked="" type="checkbox"/>				

##### 2.-ALINEAMIENTO ALFRENTE

SEGUN EL PLAN DE DESARROLLO URBANO - PILCOMAYO 3.00 ml. EN RETIROS		
SECCION VAL NORMADA	SECCION VAL EXISTENTE	RETIRO
12.00 - 14.00 - 6.00	12.00 - 14.00 - 6.00	0

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
INVADE LA VIA	RESPECTA LA SECCION VAL	RETIRO DE 0.00 ml. A 1.50 ml.	RETIRO DE 1.51 ml. A 2.99 ml.	RETIRO DE 3.00 ml. A 9.00 ml.
RESULTADOS MARCAR CON UNA (X)				
	<input checked="" type="checkbox"/>			

##### 3.-AREA DE JARDIN AL FRENTE

SEGUN LA TESIS "EVALUACION DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD DE LA VIVIENDA ECONOMICAS EN CIUDAD JUAREZ, CHH." DE LETICIA PEÑA BARRERA, COLIMA, COL., ABRIL DEL 2007 - (FRONTIS MINIMO NORMADO X 3 DE RETIDO)		
AREA DEL LOTE	AREA DE JARDIN AL FRENTE	%
147.51	0	0

FORMULA  
 $\frac{147.51}{0} \times 100\% = 0\%$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
0% A 04%	05% A 09%	10% A 14%	15%	MAS DEL 16%
RESULTADOS				
<input checked="" type="checkbox"/>				

##### 4.-ALINEAMIENTO PORTERIOR

SEGUN EL R.N.E, PARA PATIO POSTERIOR ES DE 2.20 ML. EL RETIRO, CON LOS CALCULOS SALDRIA 11 % PARA CADA LOTES		
AREA DEL LOTE	AREA DE PATIO POSTERIOR	%
147.51	0	0

FORMULA  
 $\frac{147.51}{0} \times 100\% = 0\%$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALO - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALO - 5
MENOS DE EL 08%	04% A 06%	07% A 09%	11%	MAS DEL 12%
RESULTADOS				
<input checked="" type="checkbox"/>				

NOTA:

- 1.- AREA EFECTIVA HABITABLE EXTERIOR: Según el RNE Y plan de desarrollo urbano Pilcomayo, 30% de área libre para vivienda.
- 2.- ALINEAMIENTO AL FRENTE: Según el plan de desarrollo urbano 3.00 ml. de retiro.
- 3.- AREA DE JARDIN AL FRENTE: Se tomó según la tesis de Peña (2007), 3.00 ml. de retiro. Al no haber encontrado en el RNE y PDU.
- 4.- ALINEAMIENTO PORTERIOR: Según Peña (2007) es el retiro posterior, lo cual RNE menciona 2.20 ml. para ductos de iluminación y se utiliza como patio.

**FICHA DE OBSERVACION**

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

**ASIGNACION**

TIPOS DE VIVIENDA: UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR  DIFER. ( )

MATERIAL CONSTRUCTIVO: MUESTRO ( ) NOBLE

NUMERO DE PISOS: 1º PISO ( ) 2º PISO  3º PISOS ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

**VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA**

**ESPACIADAD INTERIOR:**

**1. ESPACIOS BASICOS:**

RNE. A.020 DEBE DE CONTAR CUANDO MENOS DE ESPACIOS DE ASEO PERSONAL, DESCANSO, ALIMENTOS Y RECREACION		
	LISTA DE AMBIENTES QUE CUENTA LA VIVIENDA	ESPACIOS EXISTENTES
ESPACIO SOCIAL	1.-SALA	<input checked="" type="checkbox"/>
	2.-COMEDOR	<input checked="" type="checkbox"/>
	3.-S.N. SOCIAL	<input checked="" type="checkbox"/>
	4.-ESTUDIO	<input checked="" type="checkbox"/>
	5.-COCHERA	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPACIO DE SERVICIO	6.-COCINA	<input checked="" type="checkbox"/>
	7.-PATIO DE SERVICIO	<input checked="" type="checkbox"/>
ESPACIO INTIMO	8.-DORMITORIO HIJOS (I)	<input checked="" type="checkbox"/>
	9.-DORMITORIO HIJOS (II)	<input checked="" type="checkbox"/>
	10.-DORMITORIO HIJOS (III)	<input checked="" type="checkbox"/>
	11.-S.H. COMPARTIDOS HIJOS	<input checked="" type="checkbox"/>
	12.-DORMITORIO PADRES	<input checked="" type="checkbox"/>
	13.-S.H. PADRES	<input checked="" type="checkbox"/>
TOTAL DE ESPACIOS		11

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE 3 ESPACIOS	DE 4 A 6 ESPACIOS	DE 7 A 8 ESPACIOS	DE 9 A 11 ESPACIOS	MAS DE 12 ESPACIOS
RESULTADOS				
			X	

**2. AREA MINIMA INTERIOR:**

RNE. CAPITULO IV DIMENSIONES MINIMAS DE LOS AMBIENTES ARTICULO 21. PARA CADA ANALISIS SE REALIZA UN ANALISIS ERGONOMETRICOS

	AREA M2 (NORMADA)	AREA (EXISTENTE)	EVALUACION SI Y (NO) CUMPLE	CANTIDAD ESPACIOS QUE CUMPLE LA NORMA
1.-SALA	26.00 m2	14.00 m2	NO	9
2.-COMEDOR	21.05 m2	9.00 m2	NO	
3.-S.N. SOCIAL	4.92 m2	3.25 m2	SI	
4.-ESTUDIO	7.00 m2			
5.-COCHERA	12.50 m2	49.5 m2	SI	
6.-COCINA	7.50 m2	10.00 m2	SI	
7.-P. SERVICIO	4.84 m2	6.00 m2	SI	
8.-DORMITORIO HIJOS (I)	12.00 m2	15.00 m2	SI	
9.-DORMITORIO HIJOS (II)	12.00 m2	14.00 m2	SI	
10.-DORMITORIO HIJOS (III)	12.00 m2			
11.-S.H. COMPARTIDOS HIJOS	2.85 m2	3.40 m2	SI	
12.-DORMITORIO PADRES	16.00 m2	20.00 m2	SI	
13.-S.H. PADRES	2.85 m2	4.00 m2	SI	

FORMULA:

$$\frac{11}{9} \dots \dots \dots 100\% = 122.22\%$$

**81.8**

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DEL 40%	DEL 50 % A 60 %	DEL 70 % A 80 %	TODOS CUMPLE LO NORMADO	MAS DE LO QUE DICE LA NORMA
RESULTADOS				
			X	

**3.- ALTURA HABITABLE:**

RNE. CAPITULO IV - ARTICULO 23 Y 24 - 2.30 M.	
ALTURA EXISTENTE	ALTURA NORMADA
2.90	2.30 m. Altura minimo según RNE.

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE 2.00 m.	DE 2.10 m. A 2.20 m.	DE 2.11 m. A 2.20 m.	CUMPLE EL RNE. 2.30 m.	DE 2.50 m. A 2.80 m. PERMITE REALIZAR RECONOCIMIENTOS
RESULTADOS				
			X	

NOTA:

- 1.-ESPACIOS BASICOS: El RNE. A.020 donde menciona que una vivienda debe de contar con espacios como mínimo: espacio de aseo personal, descanso, alimento y recreación. Paralo cual se realizó un listado de espacios como mínimos para su cálculo de cada vivienda.
- 2.-AREA MINIMA INTERIOR: El RNE.CAPITULO IV. ART.21, donde detalla que para cada ambiente obedece un análisis ergonómico. Lo cual se realizó el análisis ergonómico por ambientes obteniendo áreas mínimas, para el cálculo de cada ambiente.
- 3.-ALTURA HABITABLE: El RNE. CAP. IV, ART. 23 Y 24, menciona que la altura mínima es 2.30. se tomó como punto de partida para estudio de cada vivienda

### FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION

TIPOS DE VIVIENDA

MATERIAL CONSTRUCTIVO

NUMERO DE PISOS

UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIA OTROS ( )  
 RUSTICO ( ) URBILE   
 2º PISO ( ) 2º PISO  3º PISOS ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

#### TERRITORIALIDAD

##### 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL

SEGÚN (GOMEZ 2005) JERARQUIZA LOS ESPACIOS INTERIORES Y EXTERIORES DE 0 A 3

ESPACIOS	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
1.-SALA	1	1
2.-COMEDOR	1	1
3.-S.H. SOCIAL	2	3
4.-ESTUDIO	2	1
5.-COCHERA	0	0
6.-COCINA	1	1
7.-PATIO DE SERVICIO	0	0
8.-DORMITORIO HIJOS (1)	3	3
9.-DORMITORIO HIJOS (2)	3	3
10.-DORMITORIO HIJOS (3)	3	1
11.-S.H COMPARTIDOS HIJOS	3	3
12.-DORMITORIO PADRES	3	3
13.-S.H. PADRES	3	3
TOTAL		21

COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	
COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL (CIE)	21
COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR (CIV)	19
COEFICIENTE DE CONECTIVIDAD RELATIVA	0.90

FORMULA  
 $C.C.R = C.I.V / C.I.E$   
 $c.c.r = 19 / 21$   
 $= 0.90$

##### 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR

SEGÚN (GOMEZ 2005) LA RELACION DE LOS ESPACIOS PONDERANDO DE 1 A 4

VINCULO (SEGUN TOMA DE CAMPO)	COEFICIENTE	EVALUACION DE VIVIENDA
JARDIN AL FRENTE - ESTACIONAMIENTO	0	1
ESTACIONAMIENTO - SALA	0	1
SALA - COMEDOR	1	1
SALA - COCINA	1	2
SALA - DORMITORIOS	2	2
SALA - BAÑO SOCIAL	1	2
SALA - ESTUDIO	2	1
COCINA - PATIO DE SERVICIO	3	1
COCINA - PATIO POSTERIOR	3	1
DORMITORIO - BAÑOS INTIMOS	4	1
TOTAL		19

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 1.01	DE 0.71 A 1.00	0.70 A 0.55	DE 0.54 A 0.30	DE 0.29 A 0
RESULTADOS				
X				

##### 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO

SEGÚN (GOMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO NOCTURNO ES MENOR A 1.5		
CANTIDAD DE PERSONAS	CANTIDAD DE DORMITORIOS	COEFICIENTE
6	3	2

FORMULA DE EVALUACION:  $CHN = C.P. / C.D.$

$CHN = 6 / 3$   
 $= 2$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MAS DE 2.51 DE COEFICIENTE	DE 2.01 A 1.50 DE COEFICIENTE	DE 1.51 A 1.00 DE COEFICIENTE	DE 1.01 A 0.50 DE COEFICIENTE	DE 1.00 A 0.00 DE COEFICIENTE
RESULTADOS				
X				

4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO

SEGÚN (GÓMEZ 2005) EL COEFICIENTE HACIMIENTO DIURNO ES DE UN HABITANTE X UN BAÑO		
NÚMERO DE PERSONAS	CANTIDAD DE BAÑOS	COEFICIENTE
6	3	2

FORMULA DE EVALUACION:  $CHD = C.F. / C.B.$

$$CHD = 6 / 3$$

$$= 2$$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MÁS DE 4.00	DE 3.01 A 4.00	DE 2.01 A 3.00	DE 1.01 A 2.00	DE 0.00 A 1.00
RESULTADOS				
			X	

5.- TERRITORIALIDAD

SEGÚN (GÓMEZ 2005) PARA CUATRO HABITANTES LA SUPERFICIA CONSTRUIDA ES 71.00 M2 POR PERSONA 17.80 M2		
CANTIDAD DE PERSONAS	ÁREA CONSTRUIDA	ÁREA CONSTRUIDA POR PERSONA
6	1º PISO	147.51
	2º PISO	147.51
	3º PISO	
	4º PISO	
	5º PISO	
	TOTAL	295.02
		49.17

FORMULA DE EVALUACION:  $T = A.C. / C.P.$

PONDERADOS				
VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
MENOS DE 5.99 M2	DE 10.00 M2 A 12.49 M2	DE 12.50 M2 A 14.99 M2	DE 15.00 M2 A 17.79 M2	MÁS DE 17.80 M2 PARA CADA PERSONA
RESULTADOS				
			X	

$$T = 295.02 / 6$$

$$= 49.17$$

NOTA:

- 1.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD ESPACIAL: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios internos y externos del 0 a 3 donde el 0 más social y el 3 es más íntimo.
- 2.- COEFICIENTE DE INTIMIDAD VINCULAR: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007) se jerarquiza los espacios del 1 a 4, donde es la relación de espacios.
- 3.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO NOCTURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), el coeficiente debe ser menor a 1.5, se entiende que un dormitorio por personas.
- 4.- COEFICIENTE DE HACIMIENTO DIURNO: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), debería ser una persona por baño.
- 5.- TERRITORIALIDAD: Según Gómez (2005) citado por Peña (2007), menciona que para cuatro personas la superficie es de 71.00 m2, por persona 17.80 m2.



FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION: UNIFAMILIAR  MULTIFAMILIAR  OTROS   
 TIPO DE VIVIENDA: RUSTICO  NOBLE   
 MATERIAL CONSTRUCTIVO: 1º PISO  2º PISO  3º PISO  4º PISO  5º PISO   
 NUMERO DE PISOS:

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

ADECUACION AL CLIMA

1.- CONFOR TERMICO:

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM 110 DE CONFOR TERMICO - EL VALOR DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE INTERIOR EN VIVIENDAS ES DE 18 °C A 21 °C

AMBIENTES	TEMPERATURA TOMADA EN CAMPO °C	CUMPLE (SI O NO)	HORARIO DE LA TOMA DE TEMPERATURA		
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM	NOCHE 6:00 PM A 6:00 AM
SALA	17.9	no	X		
COMEDOR	17.9	no	X		
S.H. SOCIAL	18.2	SI	X		
ESTUDIO	-				
COCINA	-				
COCINA	18.3	SI	X		
PATIO DE SERVIDO	-				
DORMITORIO NIÑOS	17.3	SI	X		
DORMITORIO HUSO	17.9	no	X		
DORMITORIO HUSO	-				
DORMITORIO PADRES	17.9	no	X		
S.H. INTIMO	18.1	SI	X		
TOTAL CUMPLE LA NORMA					

INSTRUMENTO DE MEDICION  
(TERMOTERMOMETRO)

PONDERADOS

VALOR-1	VALOR-2	VALOR-3	VALOR-4	VALOR-5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 10 C° DE TEMPERATURA	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 10 C° DE TEMPERATURA	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 10 C° DE TEMPERATURA	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 10 C° DE TEMPERATURA	EL 100% DE LOS ESPACIOS SE ENCUENTRAN EN 18 °C A 21 °C DE TEMPERATURA

FORMULA DE EVALUACION:

8 C.E. ----- 100%  
4 C.F.C. ----- X

50%

RESULTADOS

		X		

2.- CONFOR LUMINICO:

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM 110 DE CONFOR LUMINICO

AMBIENTES	ILUMINACION TOMADA EN CAMPO (LUX)	CUMPLE (SI O NO)	HORARIO DE LA TOMA DE LA ILUMINACION	
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00
SALA	150	SI	X	
COMEDOR	128	SI	X	
S.H. SOCIAL	43	NO	X	
ESTUDIO	-			
COCINA	-			
COCINA	93	NO	X	
PATIO DE SERVIDO	-			
DORMITORIO NIÑOS	122	SI	X	
DORMITORIO HUSO	128	SI	X	
DORMITORIO HUSO	-			
DORMITORIO PADRES	128	SI	X	
S.H. INTIMO	83	NO	X	
TOTAL CUMPLE LA NORMA				

FORMULA DE EVALUACION:

8 C.E. ----- 100%  
5 C.F.C. ----- X

62.5%

PONDERADOS

VALOR-1	VALOR-2	VALOR-3	VALOR-4	VALOR-5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.	EL 100% DE LOS ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL R.N.E.

RESULTADOS

		X		

PATRON DE MEDICION - R.N.E.

Viviendas		
Dormitorios	general	50
	cabeceira de cama	200
Baños	general	100
	área de espejo	600
Salas	general	100
	área de lectura	600

AMBIENTES	ILUMINANCIA (lux)	
Salas de estar	100	
Cocinas	general	300
	áreas de trabajo	500
Área de trabajo domestico	300	
Dormitorio de niños	100	

INSTRUMENTO DE MEDICION

(LUXOMETRO)

NOTA:

- 1.- CONFOR TERMICO: Según el RNE – EM 110, menciona que un ambiente interior de una vivienda es de 18° a 21°.
- 2.- CONFOR LUMINICO: Según el RNE – EM 110, menciona la iluminación para cada ambiente de una Vivienda. Sala 100 lux., dormitorio 50 lux., baños 100 lux., estudio 300 lux. Cocina 300 lux entre otros

## Anexo 11

### Encuesta

#### ENCUESTA ESTRUCTURADAS - CIUDADANOS

**INTRODUCCION:** la presente encuesta tiene por finalidad recoger información importante con fines académicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

**DATOS GENERALES:**

SEXO: MASCULINO ( ) FEMENINO ( )

EDAD: 18 OCUPACION: Chef NIVEL DE ESTUDIO: Superior

**INTRODUCCION:** A continuación, le presentamos 17 preguntas sencillas, las cuales marcara con un aspa (x) el puntaje que cree correcto (solo una vez), donde el 1 es el puntaje más bajo y el 5 es el puntaje más alto. Le agradecemos por anticipado su gentil colaboración.

#### CALIDAD DE VIDA URBANA

**A. AMBIENTAL**

1. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted la calidad del aire en su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
  
2. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la calidad del agua de su barrio? 

X	2	3	4	5
---	---	---	---	---
  
3. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted al aislamiento acústico en su barrio? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---
  
4. En una escala del 1 a 5, ¿qué puntaje le asignaría usted a la limpieza de las calles de su barrio? 

1	2	X	4	5
---	---	---	---	---

**B. SOCIAL**

5. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto conoce usted a los vecinos de su barrio? 

X	2	3	4	5
---	---	---	---	---
  
6. En una escala del 1 a 5, ¿cuánto usted confía en las personas de su barrio? 

X	2	3	4	5
---	---	---	---	---
  
7. En una escala del 1 a 5, ¿cuán respetuosos son sus vecinos a la igualdad de género? 

1	2	X	4	5
---	---	---	---	---
  
8. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría usted el grado de satisfacción con sus relaciones interpersonales no familiares? 

1	X	3	4	5
---	---	---	---	---

9. En una escala del 1 a 5, ¿qué tanto usted se encuentra usted satisfecho con el barrio donde vive?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

C. ECONOMICAS.

10. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría las oportunidades del trabajo que ofrece su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

11. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la rentabilidad de la vivienda, respecto a los alquileres?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

12. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de transporte público que accede a su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

13. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la remuneración del trabajo que se genera alrededor de su barrio?

1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
---	-------------------------------------	---	---	---

14. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la calidad del alumbrado público?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

15. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría el servicio de vigilancia de seguridad ciudadana?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

16. En una escala del 1 a 5, ¿cómo califica la calidad del pavimento de su barrio?

<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
-------------------------------------	---	---	---	---

17. En una escala del 1 a 5, ¿cómo calificaría la situación económica del barrio?

1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
---	---	-------------------------------------	---	---

Ficha de observación

FICHA DE OBSERVACION

INTRODUCCION: la presente ficha observacional tiene por finalidad recoger informacion importante con fines academicos sobre el tema "HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA EN LAS VIVIENDAS DEL ANEXO MIRAFLORES DEL DISTRITO DE PILCOMAYO - HUANCAYO"

DATOS GENERALES:

ASIGNACION: UNIFAMILIAR (X) MULTIFAMILIAR ( ) OTROS ( )  
 TIPO DE VIVIENDA: MATERIAL CONSTRUCTIVO: PUESTO ( ) NO PUESTO (X)  
 NUMERO DE PISOS: 1º PISO ( ) 2º PISO (X) 3º PISO ( ) 4º PISO ( ) 5º PISO ( )

VARIABLE INDEPENDIENTE: HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

ADECUACION AL CLIMA

1.- CONFOR TERMICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM 110 DE CONFORT TERMICO - EL VALOR DE TEMPERATURA DEL AMBIENTE INTERIOR EN VIVIENDAS ES DE 18°C A 21°C

AMBIENTES	TEMPERATURA TOMADA EN CAMPO (°C)	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE TEMPERATURA		
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00 PM	NOCHE 6:00 PM A 6:00 AM
SALA	18.30	SI			
COMEDOR	19.00	SI			
S.H. SOCIAL	17.8	NO			
ESTUDIO	17.9	NO			
COCHERA					
COCINA	20.8	SI			
PATIO DE SERVICIO					
DORMITORIO HIJO (1)	17.5	NO			
DORMITORIO HIJO (2)	19.10	SI			
DORMITORIO HIJO (3)	18.30	SI			
DORMITORIO PADRES	17.30	NO			
S.H. INTIMO	18.90	NO			
TOTAL CUMPLEN LA NORMA		5			

FORMULA DE EVALUACION

10 cc ..... 100%  
5 cc ..... X

50%

INSTRUMENTO DE MEDICION

(TERMOMETRO)

FONDERADOS

VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 10°C DE TEMPERATURA	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 11°C DE TEMPERATURA	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 12°C DE TEMPERATURA	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 13°C DE TEMPERATURA	DEL 80% A 100% DE ESPACIOS SE CUMPLEN 14°C DE TEMPERATURA

RESULTADOS

--	--	--	--	--

2.- CONFOR LUMINICO

SEGUN EL REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACION - EM 110 DE CONFOR LUMINICO

AMBIENTES	ILUMINACION TOMADA EN CAMPO (LUX)	CUMPLE (SI/NO)	HORARIO DE LA TOMA DE LA ILUMINACION	
			MAÑANAS 6:00 AM A 12:00 PM	TARDE 12:00 PM A 6:00
SALA	102	SI		
COMEDOR	90	NO		
S.H. SOCIAL	80	NO		
ESTUDIO	192	NO		
COCHERA				
COCINA	230	NO		
PATIO DE SERVICIO				
DORMITORIO HIJO (1)	98	SI		
DORMITORIO HIJO (2)	96	SI		
DORMITORIO HIJO (3)	80	SI		
DORMITORIO PADRES	81	SI		
S.H. INTIMO	89	NO		
TOTAL CUMPLEN LA NORMA		5		

FORMULA DE EVALUACION

10 cc ..... 100%  
5 cc ..... X

50%

FONDERADOS

VALOR - 1	VALOR - 2	VALOR - 3	VALOR - 4	VALOR - 5
DEL 00% A 19% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 20% A 39% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 40% A 59% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 60% A 79% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE	DEL 80% A 100% DE ESPACIOS CUMPLEN LA ILUMINACION SEGUN EL RNE

RESULTADOS

--	--	--	--	--

PATRON DE MEDICION - EN C

Viviendas	Iluminacion	Valor
Dormitorios	general	50
	cabecera de cama	200
Baños	general	100
	area de espejo	500
Salas	general	100
	area de lectura	500

AMBIENTES	ILUMINANCIA (lux)
Salas de estar	100
Cocinas	300
general	300
areas de trabajo	500
Area de trabajo domestico	300
Dormitorio de niños	100

INSTRUMENTO DE MEDICION

(LUXOMETRO)

NOTA:

- 1.- CONFOR TERMICO: Según el RNE – EM 110, menciona que un ambiente interior de una vivienda es de 18° a 21°.
- 2.- CONFOR LUMINICO: Según el RNE – EM 110, menciona la iluminación para cada ambiente de una Vivienda. Sala 100 lux., dormitorio 50 lux., baños 100 lux., estudio 300 lux. Cocina 300 lux entre otros



## Anexo 12

### Prueba piloto de resultado del alfa de cronbach – variable calidad de vida urbana

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	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
CALIDAD DE VIDA - DIMENSIÓN AMBIENTAL	5,4000	3,822	,701	,863
CALIDAD DE VIDAD - DIMENSIÓN SOCIAL	5,9000	3,656	,686	,857
CALIDAD DE VIDAD - DIMENSIÓN ECONÓMICA	5,8000	2,178	,787	,842
CALIDAD DE VIDAD - TOTAL	5,7000	2,456	,932	,733

### Prueba piloto de resultado del alfa de cronbach – habitabilidad espacial privada

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	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
HABITABILIDAD - DIMENSIÓN ESPACIALIDAD INTERIOR	6,8000	2,622	,521	,836
HABITABILIDAD - DIMENSIÓN ESPACIALIDAD EXTERIOR	5,8000	2,400	,680	,790
HABITABILIDAD - DIMENSIÓN TERRITORIALIDAD	7,0000	2,667	,563	,822
HABITABILIDAD - DIMENSIÓN ADECUACIÓN AL CLIMA	7,0000	2,444	,736	,776
HABITABILIDAD- TOTAL	6,6000	2,489	,700	,786

**SEGUNDA PARTE**  
**PROYECTO ARQUITECTONICO**

SEGUNDA PARTE.....	178
PROYECTO ARQUITECTONICO .....	178
1. CONCEPTUALIZACION.....	179
1.1. Planteamiento del problema .....	179
2. ANALISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES.....	185
2.1. Estudio del contexto ideológico normativo.....	185
2.1.1. Definiciones .....	185
2.1.2. Referentes .....	186
3. REALIZACIÓN PROYECTUAL .....	187
3.1. Descripción del partido arquitectónico.....	187
3.1.1. Caracterización de la vivienda experimental: .....	194
3.1.2. Cálculo de transferencias de energía en la vivienda experimental: .....	197
3.1.3. consumos de calefacción por estrategias .....	199
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	201
4.1. Conclusiones:.....	201
4.1.1. NORMATIVIDAD .....	201
4.1.2. REFERENTES.....	208
4.1.3. ESTUDIO DEL SISTEMA TRANSFORMADO.....	215
4.1.4. NIVEL MICRO (TERRENO) .....	216
4.1.5. ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL .....	219
5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO: .....	235

## **1. CONCEPTUALIZACION**

### **1.1. Planteamiento del problema**

La relación de la propuesta proyectual nace como a la respuesta a los resultados obtenidos de la investigación, donde se tuvo como objetivo principal Determinar cómo las condiciones de habitabilidad espacial privada influyen en la calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020, teniendo como resultado que existe una relación media positiva, por lo tanto se puede afirmar que la participación guarda una relación estrecha con la habitabilidad espacial privada manifestando a mayor habitabilidad espacial privada mayor calidad de vida urbana; Anexo de Miraflores, observamos que las viviendas con mayor porcentaje de condiciones de habitabilidad espacial privada es el regular con un 62,7%, seguidas de las viviendas con condiciones mala y buena con un 28,2 y 9,1% respectivamente, respecto a la calidad de vida urbana en las viviendas se obtuvo que con mala en un 55.00%, regular en un 39,1% y buena en 5.9%.

Para lograr una propuesta que crea un impacto social en un contexto real referente a problemas progresivos que coexisten a través del tiempo, para enfrentarlos, solucionarlos se requiere la participación de políticas públicas y de los ciudadanos involucrados directamente. Una necesidad primordial como es la vivienda, debe satisfacer las necesidades fisiológicas, sociales y psicológicas del habitante para un mejor desarrollo dentro de la familia y la sociedad.

En el distrito de Pilcomayo se ha realizado estudios de mercado sobre viviendas, que se llevó cabo por las políticas públicas como fondo mi vivienda y techo propio conducidas bajo el ministerio de vivienda, construcción y saneamiento. Las cuales no han logrado el objetivo que es crear una propuesta que solucione los grandes conflictos de déficit de

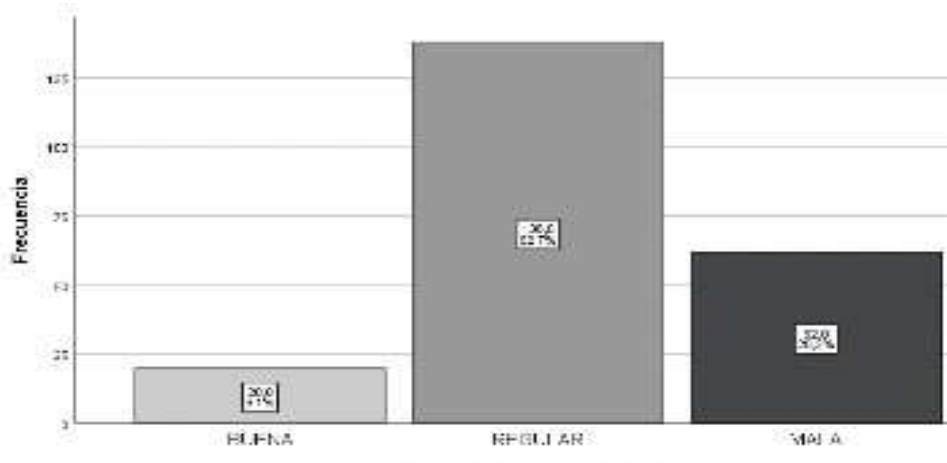
viviendas e intervenciones reales en un ámbito actual. Algunos referentes de viviendas hechas por los programas gubernamentales solo logran un balance cuantitativo, pero no tienen gran impacto cualitativo, que trata de ver más allá que una urbanidad material. Unos de los vacíos sobre este tema es que hay una ausencia de estudios y diagnóstico sobre asentamientos humanos que se ubican en zonas periféricas de la ciudad y que son puntos principales de crecimiento desmedido a largo plazo donde la problemática de vivienda es uno de los grandes conflictos. Otros de los problemas es la formalidad del título de propiedad y las áreas no urbanas que son lotizadas ilegalmente especial en áreas asentadas y periféricas donde no hay un control de planificación urbana que limita aun la calidad de vida y habitad.

De acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de investigación “las “condiciones de habitabilidad espacial privada y calidad de vida urbana en las viviendas del anexo Miraflores del

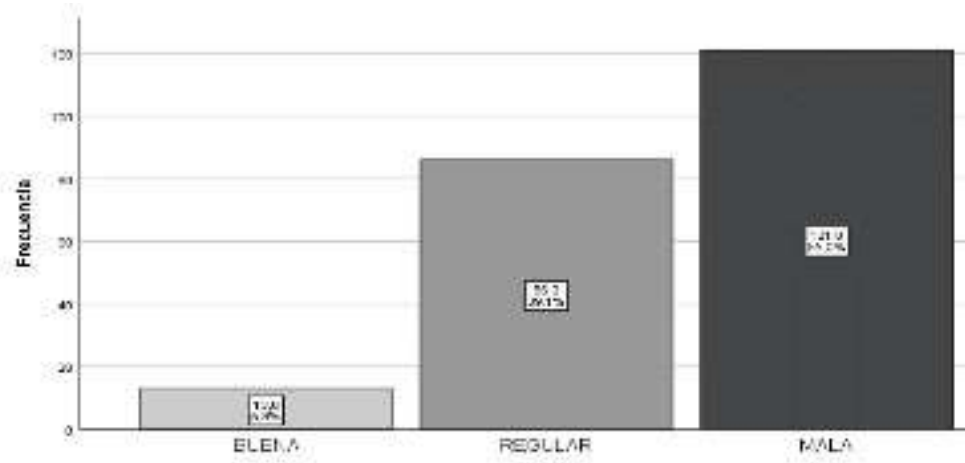
Distrito de Pilcomayo - Provincia de Huancayo en el 2020.” se pudo observar que los habitantes del anexo de Miraflores – Pilcomayo estudiados, difieren en sus condicionantes de necesidades , actividades y entorno físico, por lo tanto se establece potenciar la espacialidad privada, funcionales y adecuados para el desenvolvimiento personal y familiar ,la primera visión para resolver los problemas de hacinamiento es plantear una propuesta con el principio de ampliación y concentración prioritaria con un carácter expansivo a su vez permitiera la ampliación de las viviendas tanto horizontal y vertical en el cual se incrementa el valor de las viviendas y el lote.

El módulo de la vivienda como propuesta plantean crear valor a la vivienda desde un punto económico, arquitectónico y urbano que resuelva problemas reales de función y forma de la vivienda con soluciones innovadoras y desde el rango cualitativo.

**Figura 28**  
*Habitabilidad Espacial Privada*



**Figura 29**  
*Calidad de Vida Urbana - Total*



### 1.1.1. Situación actual

El distrito de Pilcomayo en los últimos años ha presentado un crecimiento alto en construcción de viviendas con un nivel de habitabilidad espacial privada pobre, esto con lleva a que las viviendas con respecto a la habitabilidad espacial privada presentan un umbral (30-40) max., donde la relación de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana está en un punto bajo. Así como se puede afirmar que la vivienda no cumple las con las condiciones básicas de habitabilidad espacial privada y calidad de vida urbana que es

requerido por la persona, esto a causa que en la mayoría de las viviendas están construidas con albañil mas no elaborado por un profesional.

### **1.1.2. Situación deseable**

El distrito de Pilcomayo cuenta con condominios y viviendas multifamiliares que tratan de cumplir con las condiciones de habitabilidad espacial privada y la calidad de vida urbana, por lo tanto, se debe de mantener o incrementar su participación y evitar que estos se pierdan.

Por lo tanto, Pilcomayo debe de contar con estrategias adecuadas para mejorar la construcción de las viviendas y una mayor calidad de vida urbana de la población, esto con la incorporación de viviendas que cumplan todas las condiciones y sean como un prototipo, para así generar un mejor nivel de habitabilidad y calidad de vida urbana.

Este proyecto no debe de ser una barrera, sino que genere una relación entre la propuesta y la población.

### **1.1.3. Problema central**

Situación deficitaria de habitabilidad espacial privada y calidad de vida urbana en el distrito de Pilcomayo – anexo de Miraflores.

### **1.1.4. Causa**

Ausencia de condiciones de habitabilidad espacial privada.

- Inadecuada espacialidad interior.
- Inadecuada espacialidad exterior.
- Inadecuada espacialidad interior.
- Inadecuada territorialidad.

- Inadecuada adecuación al clima.

Deficiencia de la calidad de vida urbana.

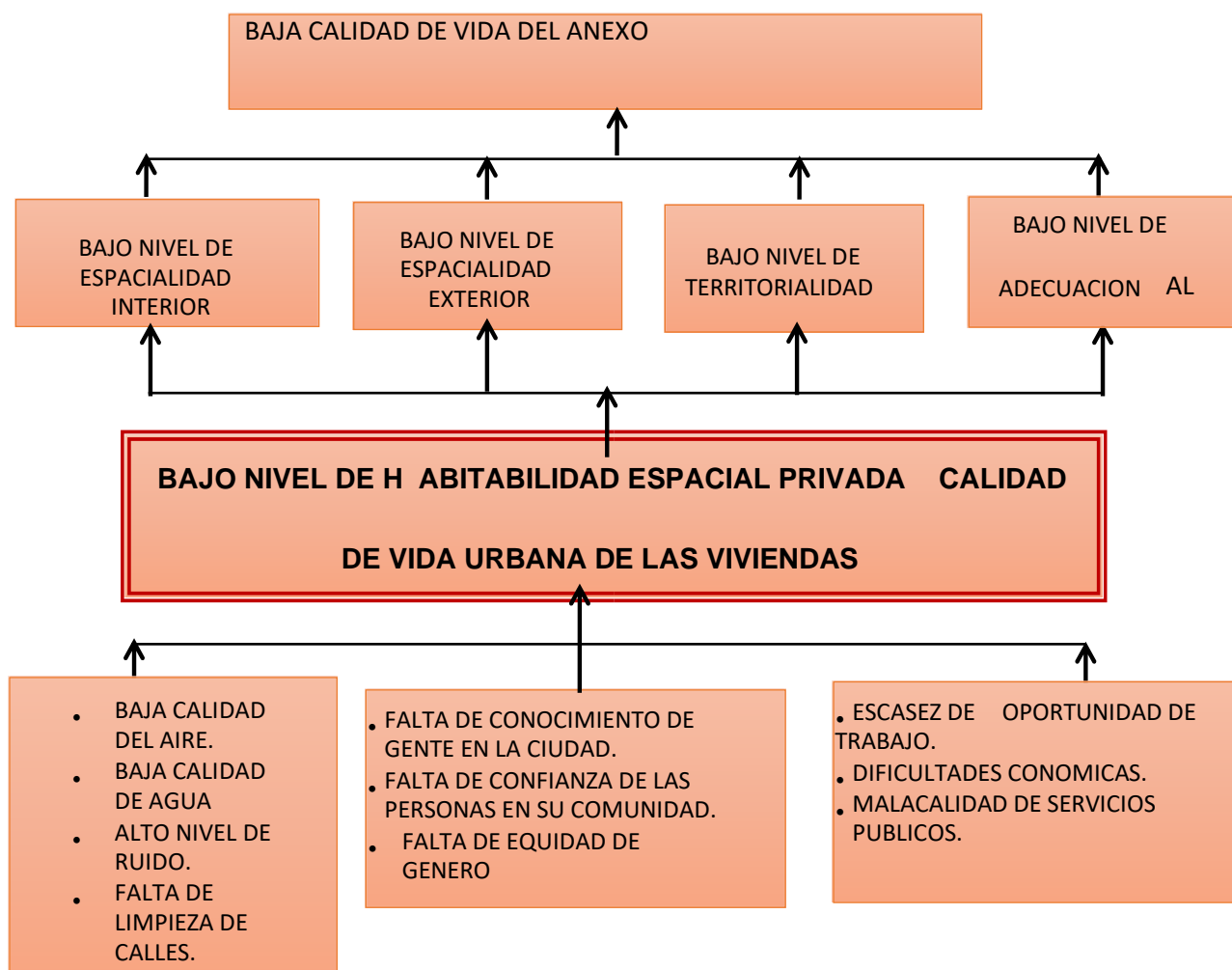
- Deficiente calidad ambiental.
- Deficiente calidad social.
- Deficiente calidad económica.

#### **1.1.5. Efectos**

- Bajo nivel de habitabilidad espacial privada.
- Baja calidad de vida urbana de las viviendas.
- Baja calidad de vida en las viviendas del Anexo de Miraflores

### 1.1.6. Conclusiones

**Figura 30**  
*Calidad*



### 1.1.7. Objetivos generales

Forjar condiciones óptimas para las viviendas en el anexo de Miraflores – Pilcomayo.

### 1.1.8. Objetivos específicos

- Obtener una buena calidad de vida.
- Mejora la Infraestructura Física de la vivienda.
- Obtener una Vivienda fija y habitable.
- Obtener una Vivienda asequible y accesible.



- Obtener Seguridad jurídica de tenencia.
- Realizar una propuesta de vivienda que conforma espacio público y resuelve el problema urbano de la vivienda popular.

#### **1.1.9. Fines**

- Incremento de construcción de viviendas con condiciones óptimas.
- Incremento de la calidad de vida urbana.

#### **1.1.10. Resultados**

- Buena calidad de vida de las familias involucradas.
- Integración urbana y social dentro de la ciudad
- Propuestas del anteproyecto de tipologías de vivienda en el anexo de Miraflores Pilcomayo.

#### **1.1.11. Actividad**

Realizar un anteproyecto de módulos de vivienda para anexo de Miraflores – Pilcomayo.

## **2. ANALISIS DEL SISTEMA DE CONDICIONANTES**

### **2.1. Estudio del contexto ideológico normativo**

#### **2.1.1. Definiciones**

a) Vivienda:

Existen varios autores que definen a la vivienda, desde diferentes perspectivas.

Reglamento nacional de edificaciones [RNE], (2006, E.020) Constituyen edificaciones para fines de vivienda aquellas que tienen como uso principal o exclusivo la

residencia de las familias, satisfaciendo sus necesidades habitacionales y funcionales de manera adecuada.

### **2.1.2. Referentes**

TITULO: “condiciones de la relación funcional de las viviendas unifamiliares en los asentamientos humanos los Bosques y vista alegre, Huancayo 2018” (Carrillo, 2019).

Problema general: ¿Qué diferencias existen en las condiciones de relación funcional de las viviendas unifamiliares en los asentamientos humanos Los Bosques y Vista Alegre?, el objetivo general fue: Determinar las diferencias que existen entre las condiciones de la relación funcional de las viviendas unifamiliares en los asentamientos humanos Los Bosques y Vista Alegre y la hipótesis general que se verificó fue: Existen diferencias significativas entre las condiciones de relación funcional de las viviendas unifamiliares en los asentamientos humanos Los Bosques y Vista Alegre.

- **Programación arquitectónica**

**Figura 31**

*Programación arquitectónica*

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA								
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO VIVIENDA SOCIAL PRODUCTIVA								
NECESIDADES BÁSICAS	ACTIVIDADES ESPECÍFICAS	ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AREA ESPACIAL	AREA SUB ZONA	AREA ZONAL
CONVIVENCIA FAMILIAR	Socializar, alimentarse	Social	Social	Sala estar	01	10.00	16.00	69.00
				comedor	01	6.00		
	Asearse, relajarse, descansar, esudarse	Privado	Privado	Dormitorio principal	01	7.00	39.40	
				dormitorios	04	5.50		
				SS-HH	02	3.70		
Aseo, limpieza	servicio	Aseo	Cocina	01	7.00	13.50		
			Patio de servicio	01	6.30			
ACTIVIDAD LABORAL	Crianza de animales menores, cultivos	Productiva	Productiva	Área de cultivos y/o corrales	01	21.50	21.50	21.50
							Sub total	90.50
							Muros y circulación 30%	27.15
							TOTAL	117.65
AREA DE MODULO BASE								
							Sub total	67.00
							Muros y circulación 30%	2.00
							TOTAL	69.00

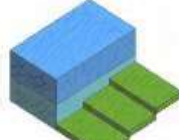
su propia energía y se aplica materiales económicos.



El proyecto se compone de 2 volúmenes principales.  
La vivienda en la derecha.  
Zona de cultivo y huertos.



El volumen de la vivienda busca ser independiente de la zona productiva, pero a la vez tiene una conexión directa, la zona productiva se plantea en ascendería para lograr mejor distribución de los cultivos.



En el volumen de la vivienda se plantea un módulo base de un primer nivel y para una expansión futura se plantea el segundo nivel.



La vivienda está protegida por una envolvente térmica el cual aprovecha la lluvia y el sol para el riego de cultivos.

### 3. REALIZACIÓN PROYECTUAL

#### 3.1. Descripción del partido arquitectónico

La idea del proyecto nace desde una problemática social, urbana, económica y sostenible.

- **PROPUESTA ARQUITECTÓNICA:** Se plantea módulos básicos, el cual contribuye a una futura expansión de la vivienda y un área para cultivos como actividad alternativa económica.

- **PROPUESTA AMBIENTAL:** La vivienda está conformada por una cubierta climática que

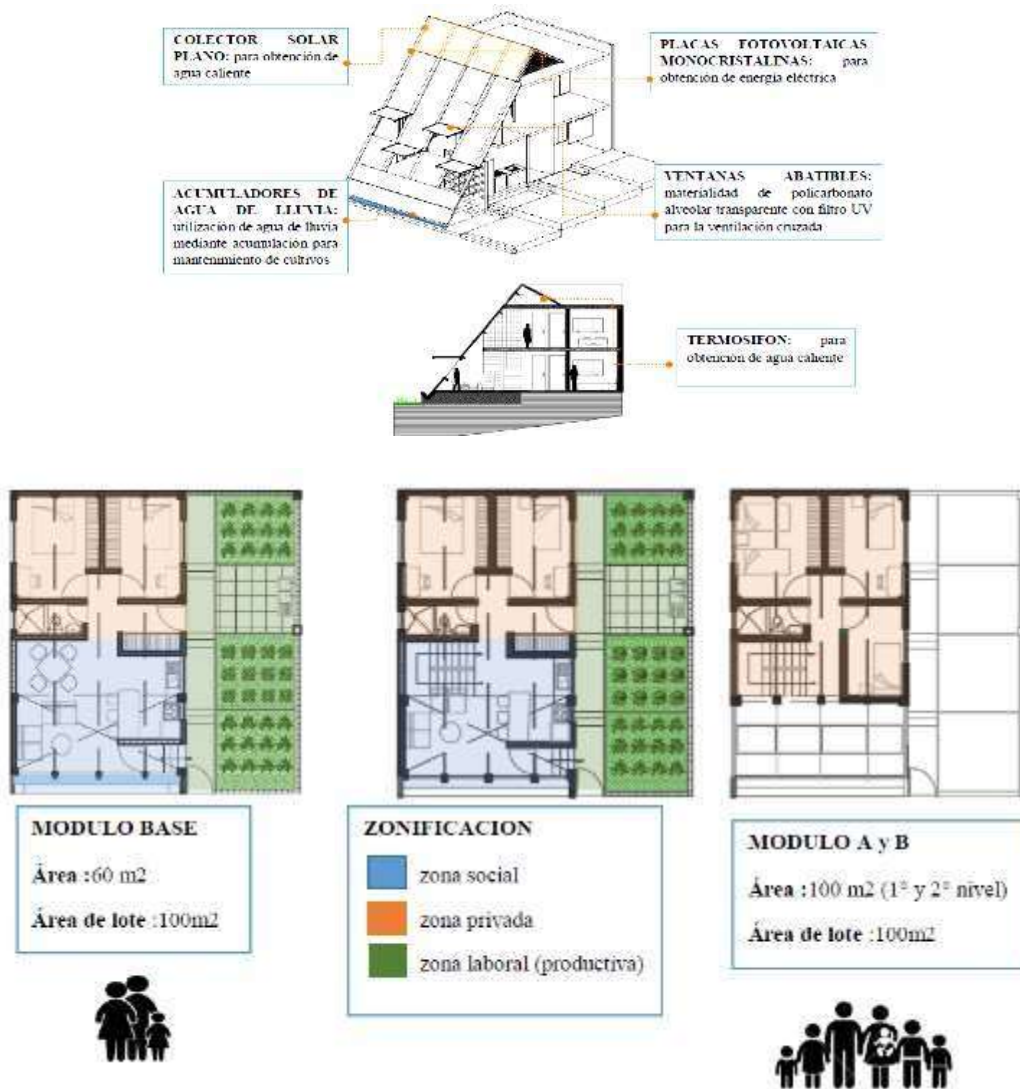
conserva el calor y almacena energía solar y agua de lluvia.

- **PROPUESTA ECONÒMICA:** Zona de actividad agropecuaria para una actividad que genera ingresos, la vivienda genera su propia energía y se aplica materiales económicos.

El proyecto de vivienda social se plantea desde los puntos sostenible, funcional y productivo.

- a) **Aspecto Funcional:** La propuesta es planteada a partir de necesidades y actividades de las familias, en la zona de la vivienda tiene una entrada principal que divide las dos zonas (zona de vivienda y zona de actividades productivas), en la zona de vivienda cuenta con un estar, cocina, comedor, un baño completo y dos habitaciones y de acuerdo al tipo de familia se plantea un módulo base, el módulo A (agrícola) y B (pecuario).
- b) **Aspecto formal:** El proyecto de vivienda social se plantea a partir del recorrido solar y así aprovechas los beneficios para generar energía para la vivienda, es así que se plantea un muro de 45° para una gestión energética controlada captar los rayos solares y el agua de lluvia para lograr mayor eficiencia de la vivienda.
- c) **El sistema constructivo de las viviendas es de albañilería,** el sistema que se propone en el proyecto es el ladrillo modular ecológico y económico

**Figura 32**  
*Puntos sostenible, funcional y productivo.*



**Figura 33**

*Puntos sostenible, funcional y productivo*

**LADRILLOS MODULARES ECO -  
PERU**



**SALA COMEDOR Y COCINA**



**VENTAJAS**

- Fino Acabado Arquitectónico
- Fácil construcción
- Económica
- Ecológica
- Rápida construcción
- Aislante termo acústico

**LADRILLOS MODULARES ECO - PERU**



e) Aspecto ambiental y constructivo



Abril .10.00 a.m



Junio .12.30 a.m



diciembre .3.10 p.m



Junio .9.30 a.m



**VISTA AEREA DE CONJUNTO DE VIVIENDAS SOCIAL PROGRESIVAS**



**HABITACIONES DE LA VIVIENDA**







Según la tesis de maestría titulada, “Estrategias de climatización pasiva y confort térmico en la vivienda de adobe en la zona rural de Anta - Cusco, 2017” (Umán, 2019)

El objetivo del trabajo fue el mejorar las condiciones térmicas de habitabilidad de las viviendas, considerando sistemas naturales de climatización en las viviendas de la zona rural de Anta- Cusco. En la actualidad estas viviendas tienen un fuerte déficit de confort térmico y no poseen ningún sistema de climatización para calefacción, razón por lo cual la salud de sus usuarios está en constante riesgo. Realizado el diagnóstico, se determinaron estrategias para mejorar la calefacción utilizando sistemas naturales activos o pasivos.

Problema General ¿De qué manera se puede mejorar las condiciones térmicas de habitabilidad en la vivienda de adobe de la zona rural de Anta- Cusco, 2017?

### 3.1.1. Caracterización de la vivienda experimental:

La vivienda a analizar pertenece al Sr. Gabriel Huari Ccua, quien gentilmente accedió a que se pueda recoger información de su predio. La vivienda se ubica en un terreno de 1375 m<sup>2</sup>, rodeada por un cerco vegetal natural, tiene un área construida de 121.79 m<sup>2</sup>, compuesto por un almacén, una cocina, un dormitorio, un establo y un patio.

**Figura 34**

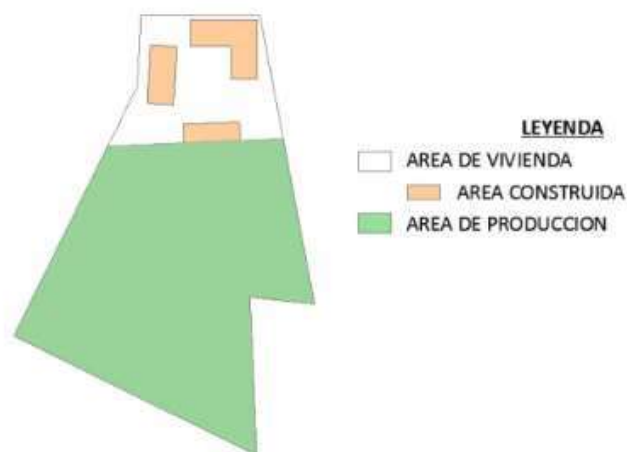
*Imagen Satelital de la Vivienda Experimental*



**Fuente:** google earth,2015

**Figura 35**

*Esquema de Ocupación Vivienda Experimental*



### Materiales constructivos en la vivienda

**Muros:** Los muros de la vivienda son de adobe de 50x40x25 cm. No presentan ningún tipo de acabado exterior ni interior.



Figura 30. Muro de adobe – Vivienda experimental

**Techo:** El techo del dormitorio y almacén está compuesto por una estructura de madera, sobre el cual se extiende una torta de barro más una superficie de plástico y sobre esta, tejas de arcilla. La cocina y el establo presentan un techo de calamina.

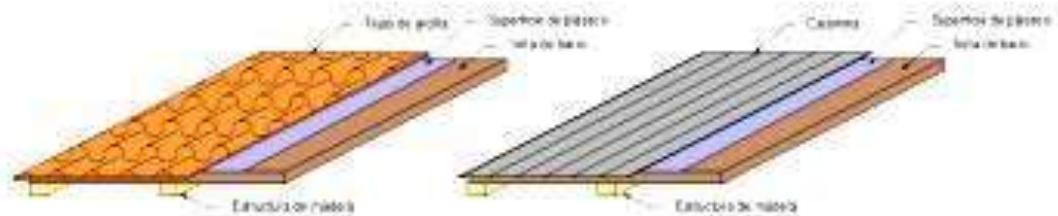


Figura 31. Techos – Vivienda experimental

**Pisos:** los pisos son de tierra apisonada, sin ningún tipo de acabado

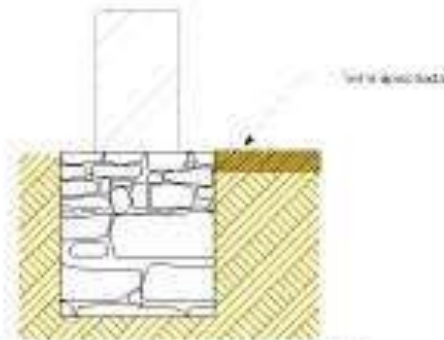


Figura 32. Piso – Vivienda experimental

**Carpintería:** los marcos de las puertas y ventanas son de madera, las puertas son de madera y las ventanas tienen cerramientos de vidrio simple. Las puertas y ventanas no están bien encajadas en los vanos, por causa de esto hay filtración de aire.

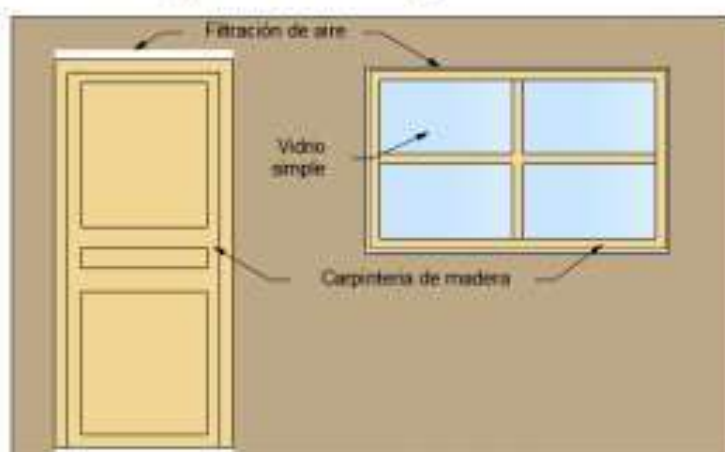


Figura 33. Carpintería de puertas y ventanas – Vivienda experimental

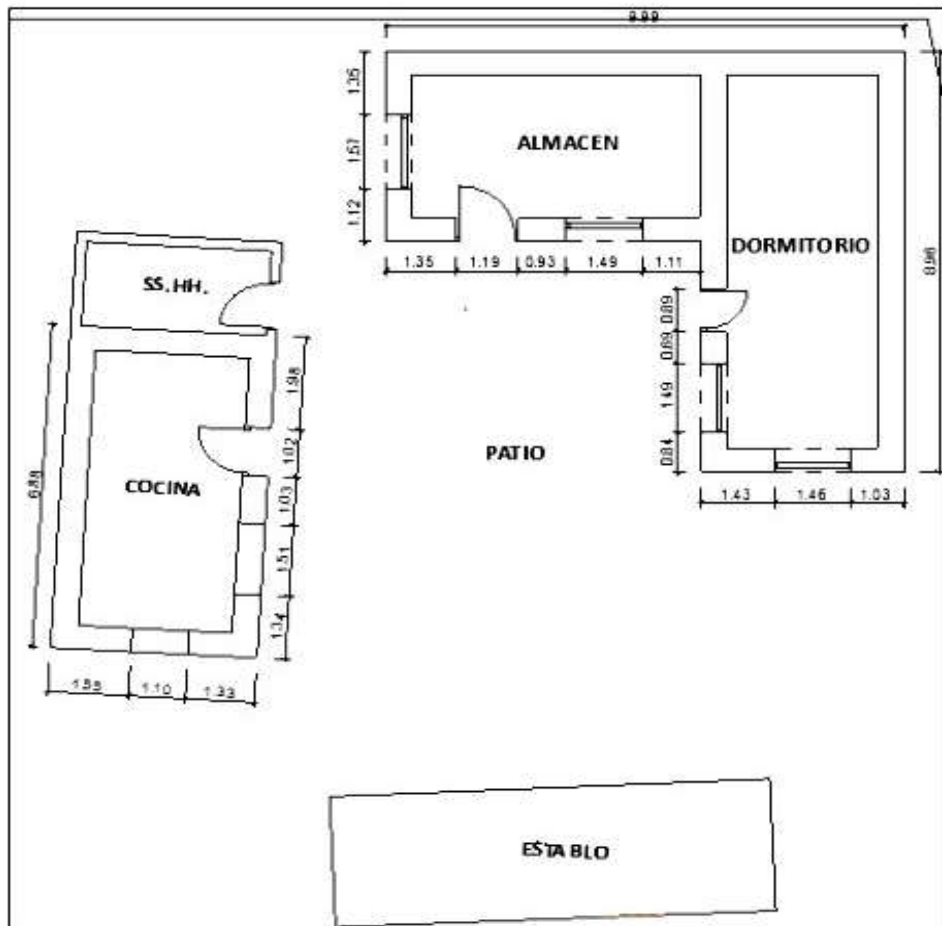
**Vanos cerrados:** la vivienda presenta vanos tapados con barro, estos vanos estaban destinados para ventanas, pero en vista de las bajas temperaturas los usuarios prefirieron cerrarlos.

**Dimensiones de la vivienda.**

Tabla 19: Cuadro de áreas de la vivienda experimental

ESPACIO	M2	N° Ventanas	N° Puertas	N° Vanos cerrados
DORMITORIO	35.12	2	1	0
COCINA	35.34	0	1	2
ALMACEN	24.52	2	1	0
ESTABLO	23.8	0	0	0
SSHH	2.5	0	1	0

**Figura 36**  
*Distribución de vivienda*



### 3.1.2. Cálculo de transferencias de energía en la vivienda experimental:

Para realizar el cálculo de la energía que se transmite en la vivienda se tuvo que calcular, en primer término, el calor que atraviesa la envolvente (muros, techo y piso), para este caso fue necesario estimar el coeficiente global de transferencia de calor  $U$  [ $W/m^2 \cdot ^\circ C$ ].

**Figura 37**

*Coeficiente global de transferencia en la vivienda de análisis*

COEFICIENTE GLOBAL DE TRANSFERENCIA - VIVIENDA DE ANALISIS					
	CAPAS	K [W/M <sup>2</sup> °C]	e [m]	R [m <sup>2</sup> .°C/W]	U [W/M <sup>2</sup> .°C]
MURO EXTERIOR	Rse			0.11	1.18
	Adobe	0.90	0.40	0.42	
	Rsi			0.06	
VENTANA	Rse			0.11	0.35
	Vidrio	0.80	0.00	0.01	
	Rsi			0.06	
MARCO VENTANAS	Rse			0.11	0.55
	Madera	0.13	0.05	0.46	
	Rsi			0.06	
PUERTAS	Rse			0.11	1.58
	Madera	0.13	0.08	0.62	
	Rsi			0.06	
TECHO	Rse			0.05	1.69
	Teja	1	0.04	0.04	
	Cámara de aire			0.16	
	Teja	1	0.04	0.04	
	Plástico	0.33	0.0003	0.01	
	Tierra	0.52	0.1	0.38	
	Listones	0.13	0.05	0.01	
	Rsi			0.17	
PISO	Rse			0.09	0.93
	Tierra	0.52	0.1	0.38	
	Rsi			0.09	



**Figura 38**

*Ganancia y pérdida pasivas del dormitorio con estrategia 4*

CATEGORIA	PERDIDAS	GANANCIAS
CONDUCCION Y CONVECCION	16.60%	0.00%
TEMPERATURA SOL AIRE	0.00%	4.20%
RADIACION SOLAR	0.00%	16.80%
VENTILACION	81.50%	0.00%
CARGAS INTERNAS	0.00%	79.00%
FLUJO DE ENERGIAS ENTRE ZONAS	1.90%	0.00%

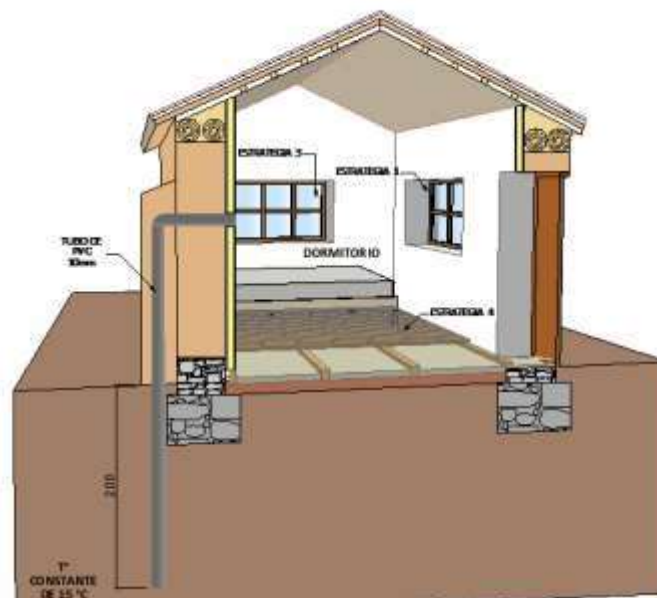


Para la investigación el área de la vivienda analizar es el dormitorio, lugar donde las personas pasan mayor tiempo en la vivienda. Los ocupantes se encuentran en la vivienda en un periodo de 12 a 14 horas.

### **3.1.3. consumos de calefacción por estrategias**

**Figura 39**  
*Consumo de calefacción por estrategia*

VIVIENDA	CALEFACCION (KWh)	REFRIGERACION (KWh)	TOTAL (KWh)	TOTAL KWh/m2	% DE VARIACION
ACTUAL	7951.272	0	7951.272	227.40	
ESTRAT. 1	7934.08	0	7934.08	226.91	0.22
ACTUAL	7951.272	0	7951.272	227.40	
ESTRAT. 1,2	6313.97	0	6313.97	180.57	20.59
ACTUAL	7951.272	0	7951.272	227.40	
ESTRAT. 1,2,3	6116.27	0	6116.27	174.92	23.08
ACTUAL	7951.272	0	7951.272	227.40	
ESTRAT. 1,2,3 Y 4	948.51	0	948.51	27.13	88.07





## **4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1. Conclusiones:**

El aporte de esta investigación, fue la de establecer una solución para optimizar las condiciones térmicas de las viviendas existentes en la zona de estudio, a través de un sistema de climatización pasiva acorde a las características sociales, culturales, y ambientales de estas. Para lo cual se tomarán en consideración estrategias de climatización con aprovechamiento de energías naturales, que son recursos inagotables y que no generan emisiones contaminantes.

#### **4.1.1. NORMATIVIDAD**

##### **a) Interpretación de la normatividad**

###### **- Normas internacionales**

La situación jurídica del derecho a una vivienda adecuada está determinada principalmente por las siguientes disposiciones internacionales de derechos humanos pertinentes:

###### **- Declaración universal de derechos humanos (1948)**

Artículo 25.1: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene asimismo derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos de pérdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad”.

- **Reglamento nacional de edificaciones (RNE)**

**Norma A.020**

**Artículo 1.-** Constituyen edificaciones para fines de vivienda aquellas que tienen como uso principal o exclusivo la residencia de las familias, satisfaciendo sus necesidades habitacionales y funcionales de manera adecuada.

**Artículo 2.-** Toda vivienda deberá contar cuando menos, con espacios para las funciones de aseo personal, descanso, alimentación y recreación.

**Artículo 3.-** Las viviendas pueden edificarse de los siguientes tipos:

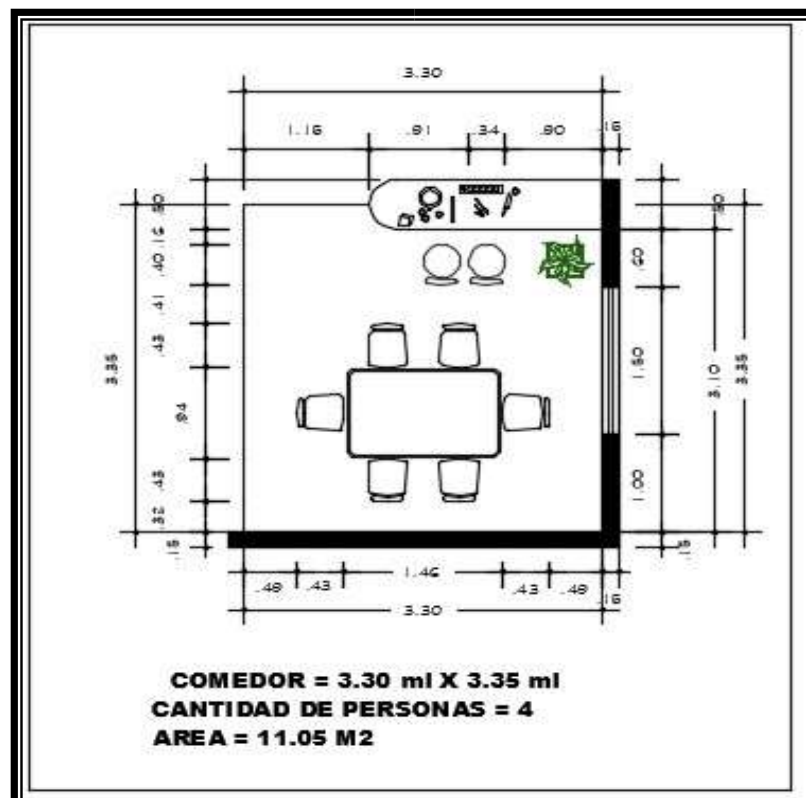
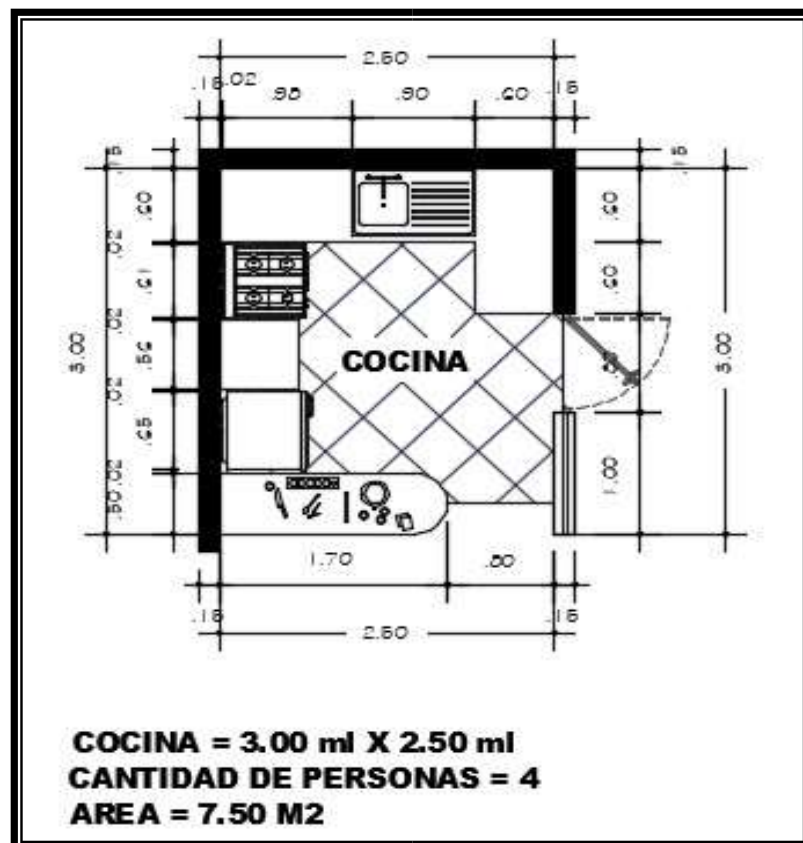
- **Unifamiliar**, cuando se trate de una vivienda sobre un lote.
- **Edificio multifamiliar**, cuando se trate de dos o más viviendas en una sola edificación y donde el terreno es de propiedad común.
- **Conjunto Residencial**, cuando se trate de dos o más viviendas en varias edificaciones independientes y donde el terreno es de propiedad común.
- **Quinta**, cuando se trate de dos o más viviendas sobre lotes propios que comparten un acceso común.

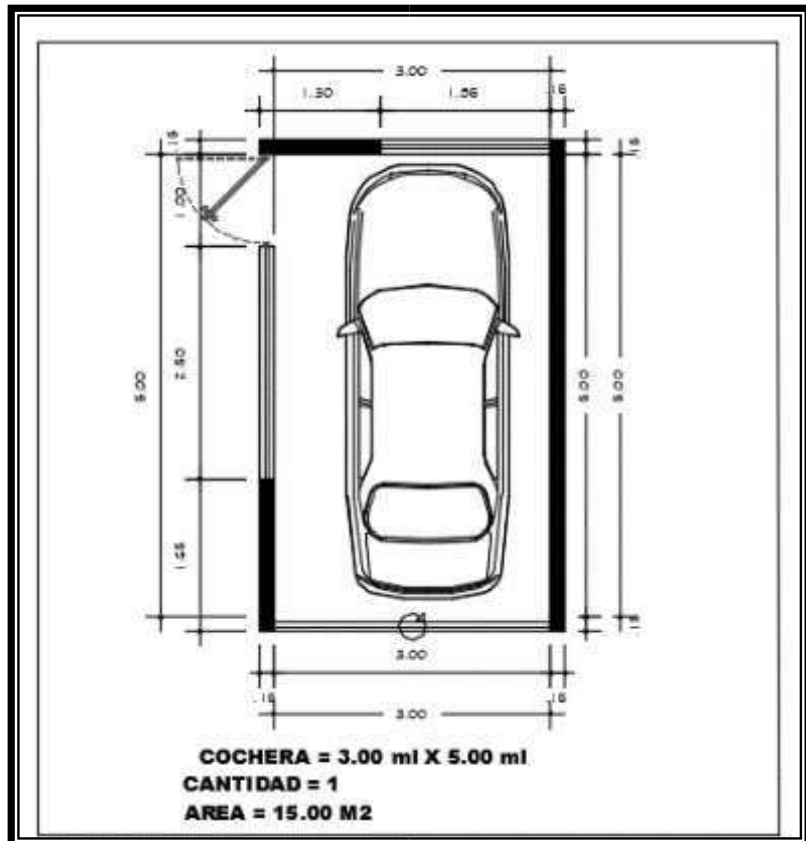
**Artículo 4.-** Las viviendas deberán estar ubicadas en las zonas residenciales establecidas en el plano de Zonificación, en zonas urbanas con zonificación compatible o en zonas rurales.

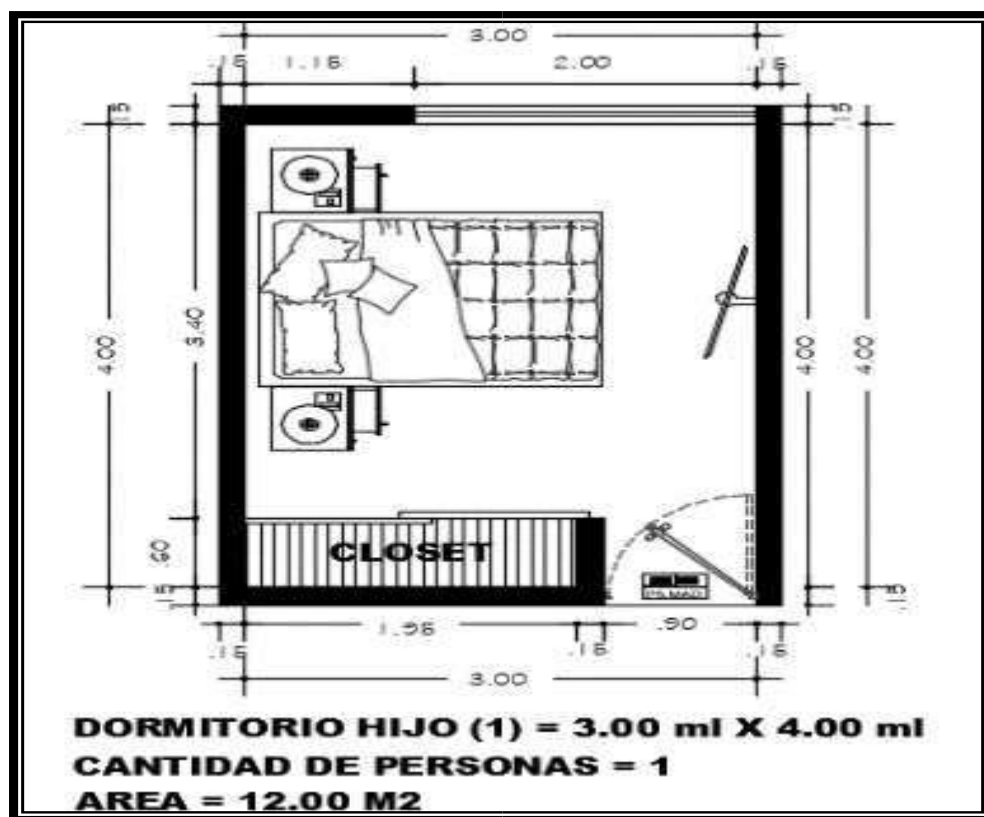
**Artículo 5.-** Para el cálculo de la densidad habitacional, el número de habitantes de una vivienda, está en función del número de dormitorios, según lo siguiente:

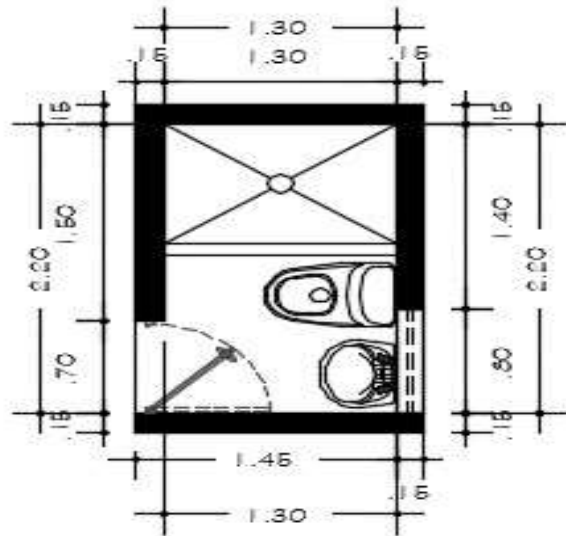
Vivienda	Número de Habitantes
<b>De un dormitorio</b>	2
<b>De dos dormitorios</b>	3
<b>De tres dormitorios o más</b>	5



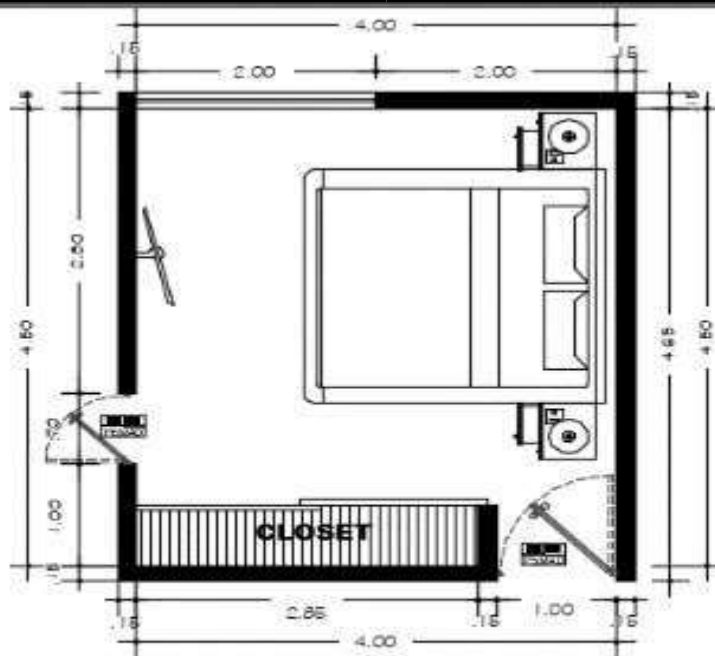








**SS.HH COMPARTIDOS HIJOS =**  
**2.20 ml X 1.30 ml**  
**CANTIDAD DE PERSONAS = 2**  
**AREA = 2.86 M2**



**DORMITORIO PADRES = 4.00 ml X 4.50 ml**  
**CANTIDAD DE PERSONAS = 2**  
**AREA = 18.00 M2**

#### 4.1.2. REFERENTES

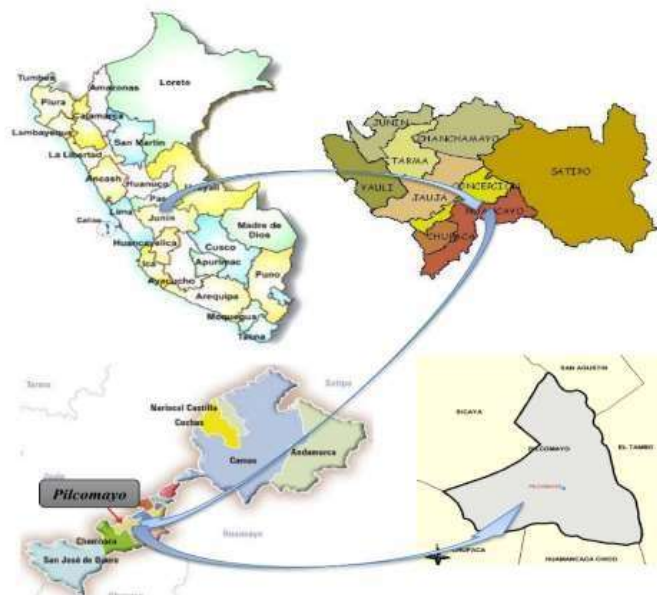
##### - Estudio del contexto físico espacial

La ciudad de Pilcomayo se encuentra ubicada en el distrito del mismo nombre, de la Provincia de Huancayo de la Región Junín. Geográficamente está a una Altitud de 3,247 m.s.n.m. De acuerdo a la clasificación de las zonas naturales se encuentra en la en la región natural de montaña media, margen derecha del río Mantaro y en la parte central del Departamento de Junín.

##### - Ubicación política

<b>Región</b>	<b>Junín</b>
<b>Provincia</b>	Huancayo
<b>Distrito</b>	Pilcomayo
<b>Anexo</b>	Miraflores

**Figura 40**  
*Límites*





**Fuente:** Google Maps – provincias de la región Junín, relieve

- **Limites:**

Los límites del distrito de Pilcomayo políticamente administrativa son:

- **Por el Norte:** con el distrito de Sicaya, Cuyos hitos limítrofes más importantes siendo de este a oeste son: “Mauca Asha” (quebrada Vieja), la cofraida de Sicaya “Ahuac Harpac” (arpa del diablo), “Llachap Ceboylas” (cebolla de sapo), los terrenos de Monserrate y Vilcapampa y “Auquis Shequia” ubicado en los límites con los distritos de Sicaya y Chupaca.
- **Por el Sur:** con el Río Cunas, que sirve de línea divisora con el Distrito de Huamancaca Chico y Chupaca.
- **Por el Este:** con el Río Mantaro, que sirve de línea divisora con el Distrito de El Tambo.
- **Por el Oeste:** con los terrenos comunales del Distrito de Sicaya y de la Provincia de Chupaca.

- **División política:**

El Distrito de Pilcomayo, su capital es el pueblo del mismo nombre, cuenta con los anexos, de Buenos Aires, Villa Mantaro y Miraflores, con los barrios o sectores. Barrio Maravillas (primer sector), Barrio Centro o Independiente (segundo Sector), Barrio Huracán (tercer sector).

- **Superficie territorial:**

El Distrito de Pilcomayo forma parte de la cuenca de los ríos Mantaro y cunas. Tiene una extensión de 20.50 Km<sup>2</sup>., La Latitud Sur: 17° 28´ 18´´, Longitud Oeste: 75° 12´ 35´´. Pilcomayo Distrito perteneciente a la ciudad de

Huancayo la cual se encuentra a 5km del centro de dicha ciudad. Sus tierras son cultivables, son tierras eriazas, no aptos para la agricultura.

- **Topografía (orografía):**

Su topografía del Distrito es accidentada, ligeramente plana, debido a la configuración del terreno andino producto del proceso de levantamiento orográfico de los Andes Centrales. El territorio es medianamente accidentado, caracterizándose por la existencia de: Relieve Plano, Las superficies son relativamente planas, pero con llanuras de ligeras ondulaciones y pendientes suaves, presenta en su mayoría planicies algo áridas, pequeñas hondonadas que están atravesadas por corridas de aguas como los ríos Mantaro y el Cunas.

- **Clima:**

Por su ubicación geográfica presenta una diversidad de características físico - ecológicas que se expresan a través de fenómenos naturales como:

- **Temperatura:**

El Clima en gran parte de año, es templado, y con una escasa humedad atmosférica. La Temperatura máxima es de 21,9° C. y la mínima que oscila es de 7,3°C., entre las estaciones de verano e invierno.

**Heladas Estáticas,** Estas se presentan con cielo despejado por varios días, donde la tierra pierde calor y se producen heladas.

**Heladas Dinámicas.** - Es la invasión esporádica de masas de aire polar de origen antártico; la invasión ocurre normalmente por la zona oriental de la cordillera de los andes.

**Precipitaciones:** Una de las características principales de la ciudad de Pilcomayo es la presencia de precipitaciones pluviales, casi durante todo el año, presentándose la estación lluviosa entre los meses de diciembre a marzo, donde la precipitación alcanza los 50 m.

Las lluvias orográficas son las más comunes en esta zona, ocasionando a veces inundaciones (exceso de lluvias), desborde de ríos, tormentas eléctricas, deslizamientos, etc. granizadas ocurren con menos frecuencia.

**Sequías:** Por sus peculiaridades climáticas de gran variación, la sequías más frecuentes se presentan desde el mes de abril a noviembre, sujetándose a las variaciones de temperatura; la ausencia de lluvias hace que el paisaje se torne de un color amarillento.

**Vientos:** Los vientos predominantes vienen desde la parte sur este y van hacia el noroeste, En cuanto a velocidad y frecuencia existen dos tipos de vientos: con mayor frecuencia y muy fuertes entre agosto y setiembre y otro invernal e intenso en los meses de mayo, junio y julio.

- **Recursos naturales:**

- **La flora.** La vegetación es variada y su distribución está determinado, por el factor climático y geográfico, además la actividad económica de los pobladores, así como los siguientes.

**Plantas industriales.**

Eucalipto	Guindas	Ortiga	Malco
Níspero	Aliso	Molle	
Gramma	Chinche	Retama	

Quishuar	Chilca	Maguey
----------	--------	--------



### Plantas alimenticias

Maíz	Trigo	Malco
Oca	Mashua	Cebada
Manzanilla	Toronjil	Ajos
Arvejas	Papas	Quinua
Hinojo	Ajenjo	Cebolla
Celen	Cola de Caballo	Perejil
Cedrón	Avena	Habas
Muña	Menta	Otros



### Plantas como condimentos

Paico	Culantro
Hierbabuena	Chinche
Huacatay	Otros
Muña	



### Flores

Rosas	Dalia
Girasoles	<b>Clavel</b>
Gladiolos	Otros

### Plantas Medicinales

Llantén	Ortiga	Ulmish	Verbena
Berros	Menta	Enojo	Otros
Chupa sangre	Anís de campo	Ruda	



### Frutales

Manzana	Frutillas	otros
Tunas	Nísperos	
Duraznos	Guindas	



## Hortalizas

Zanahoria
Porro
Nabo
Betarraga

- **La fauna.** Animales Domésticos. Ganado vacuno, lanar, ovino, porcino, asno, cuyes, perros, gatos, conejos y otros.
  - Aves domésticas. La gallina, pato, pavos, gansos y palomas.
  - Aves Silvestres. Zorzal o Chihuaco, palomas de campo, jilguero, picaflor, gorrión, golondrinas, perdiz. Tuco o lechuza, gaviotas, gavilán o anca, que estos ya se encuentran en distinción.
  - Roedores Silvestres. Ratones, ratas, ñas o zorrillo.
  - Insectos. Saltamontes, grillos, moscas comunes, mariposas, hormigas, grillo, alacrán, arañas, gorgojos de los andes, lombrices de tierra, caracoles y otros.

### - Recursos minerales:

Uno de los recursos minerales utilizable es la tierra, sea para la agricultura, es el medio de trabajo en la vida del poblador del distrito. Existe bajo la propiedad comunal y privada, algunos terrenos cuentan canal de irrigación con las aguas de los ríos Cunas y Mantaro (plan Meris) Entre los minerales no metálicos cuentan con arcilla, arena, hormigón, piedra. Que estas se encuentran tanto en los ríos Mantaro y cunas y en las partes altas (cerros).



Explotando la cantera

#### 4.1.3. ESTUDIO DEL SISTEMA TRANSFORMADO

- ESTRUCTURA URBANA – nivel macro

C.1. USO DE SUELO: Se realizan 6 tipos de uso de suelo, agrícola, comercio, vivienda, servicio y usos especiales.



LEYENDA		
<b>ZONIFICACION RESIDENCIAL</b> Ha 2		
RESIDENCIAL TRANSICIONAL	RDB	327.45
RESIDENCIAL DE BAJA MEDIAN	RDM	995.06
<b>ZONIFICACION COMERCIAL</b> Ha 2		
COMERCIO CENTRAL	CD	231.70
COMERCIO VECINAL	CV	122.12
RESERVA URBANA	M	20.14
<b>ZONIFICACION INDUSTRIAL</b> Ha 2		
INDUSTRIA LEVANA	I2	303.73
<b>SERVICIO TURISTICO</b> Ha 2		
ZONA PARA SERVICIOS TURISTICOS	ZST	106.87

ZONIFICACION DE USOS ESPECIALES		Ha 2
EDUCACION	E1-E2-E3	010.14
SALUD	H1 - H2	082.79
RECREACION ACTIVA	RA	016.89
RECREACION PASIVA	RP	005.10
OTROS USOS	OU	014.20
<b>ZONIFICACION ESPECIAL</b> Ha 2		
ZONA PROTECCION ECOLOGICA	ZPEI	021.80
ZONA AGRICOLA INTANGIBLE	ZAI	297.58

#### **4.1.4. NIVEL MICRO (TERRENO)**

En la propuesta para el terreno se optó por trabajar en un sector que está considerado como zona residencial de densidad media, así mismo presenta una conexión con equipamientos como institución educativa, mercado, estadio, otros usos según el plan de desarrollo urbano 2012 – 2017, de igual forma en el sistema vial está conectado por la av. Raymundo, jr. Camino de herradura y dos vías proyectadas según el plan de desarrollo urbano, estas vías ya están aperturadas, interpretándose que el área se encuentra con las condiciones de habitabilidad bajo en relación con la calidad de vida urbana, esto nos ayuda a certificar que ahí se realizaría una actividad que genere una calidad de vida urbana.

Del estudio del lugar se puede observar que gran parte de este sector no se usa a un teniendo un gran beneficio espacial para una propuesta arquitectónica que marcaría como un hito e incentivo arquitectónico, para así concientizar a la población que si se puede logra tener una vivienda habitable y la calidad de vida urbana. Manteniendo en sus alrededores equipamientos que se puede aprovecharlas para así generar una calidad de vida urbana mejor.

El proyecto se encuentra en un punto muy importante ya que está muy cerca a unos equipamientos planteados según el plan urbano – Pilcomayo, así como 2 vías principales y dos vías proyectadas donde los pobladores están transportándose, por lo cual se optó trabajar en el mejoramiento mediante la creación de viviendas habitables y calidad de vida urbana así como la revalorización de las viviendas existente, como un incentivo para que los pobladores miren a la vivienda como un modelo a seguir.



## Ubicación del terreno propuesto

El terreno está ubicado en el sector SC2 (anexo de Miraflores – paraje piedra negra) – Pilcomayo.

- Por el norte: Con la Av. Raymundo
- Por el sur: Con la Línea de Conducción Eléctrica y Jr. Camino de Herradura
- Por el este: Con El Jr. 1 de mayo
- Por el oeste: Con El Jr. Jr. Girasoles

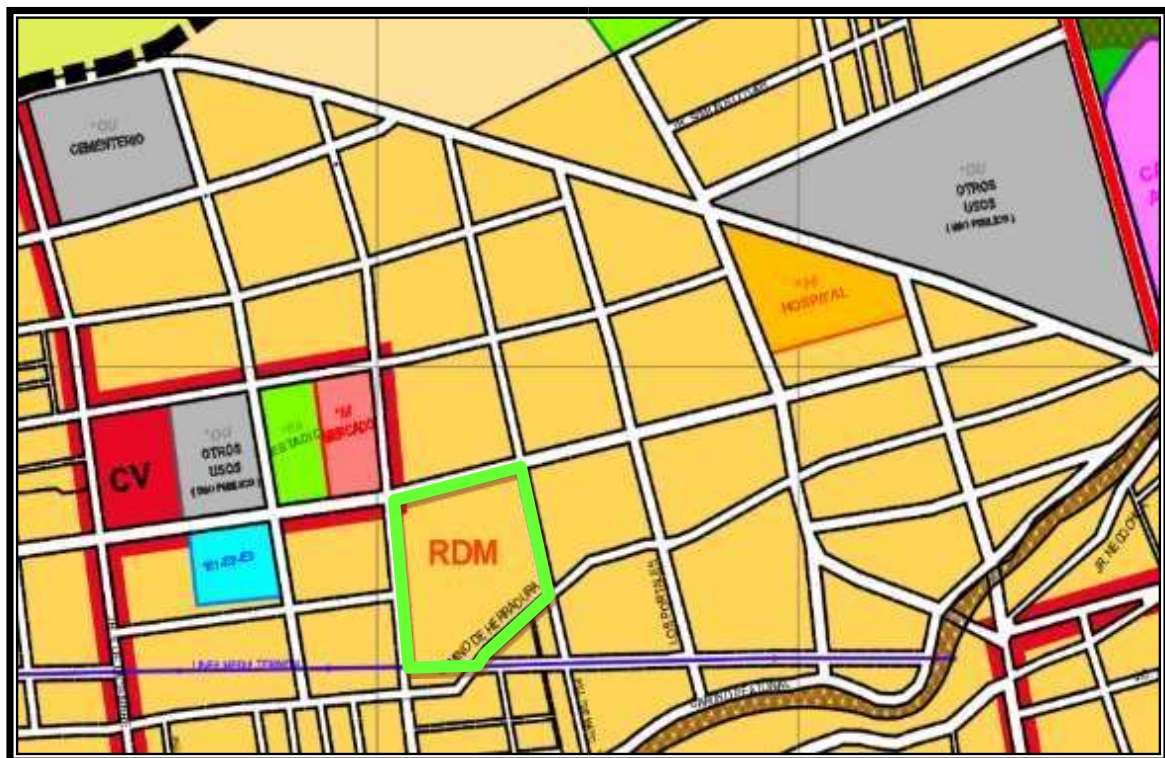
**SISTEMA VIAL:** la propuesta para la intervención presenta 5 vías, (av. Raymundo, línea de conducción eléctrica, Jr. Camino De Herradura, Jr. 1 De mayo Y Jr. Girasoles).



**USO DE SUELO:** Presenta usos de vivienda, recreación, comercio, otros usos y educación.



**EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS:** alrededor se encuentra equipamientos como cementerio, otros usos, estadio, mercado, colegio superior y hospital.



#### 4.1.5. ESTUDIO DEL CONTEXTO SOCIAL, ECONOMICO Y CULTURAL

##### a) Nivel Macro (Población)

Indicadores demográficos

##### b) Indicadores Sociales.

La población total del distrito al año 2012, de acuerdo a las proyecciones del Censo Nacional del 2007, es de 15,628 habitantes, de los cuales el 100.00% se encuentran viviendo en las zonas urbanas.

#### Población urbano rural provincia de Huancayo 2007

2007		
Fuente: INEI Elaboración: Equipo Técnico		
<b>PROVINCIA DE HUANCAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL</b>	: 466,346 habitantes	100.0 %
<b>POBLACION URBANA</b>	: 412,051 habitantes	88.4 %
<b>POBLACION RURAL</b>	: 54,295 habitantes	11.6 %
<b>POBLACION TOTAL VARONES:</b>	222,808 habitantes	47.78 %
<b>POBLACION TOTAL MUJERES:</b>	243,538 habitantes	52.22 %
<b>DISTRITO DE PILCOMAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL</b>	: 13,295 habitantes	100.0 %
<b>POBLACION URBANA</b>	: 13,295 habitantes	100.0%
<b>POBLACION RURAL</b>	: - habitantes	0.0 %
<b>POBLAC. VARONES</b>	: 6,431 habitantes	48.37 %
<b>POBLAC. MUJERES</b>	: 6,864 habitantes	51.63 %
<b>CIUDAD DE PILCOMAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL URBANA</b>	: 13,295 habitantes	100.0 %
<b>POBLAC. VARONES EN EL AREA URBANA:</b>	6,431 habitantes	48.37 %
<b>POBLAC. MUJERES EN EL AREA URBANA:</b>	6,864 habitantes	51.63 %

## Población urbano rural provincia de Huancayo 2012

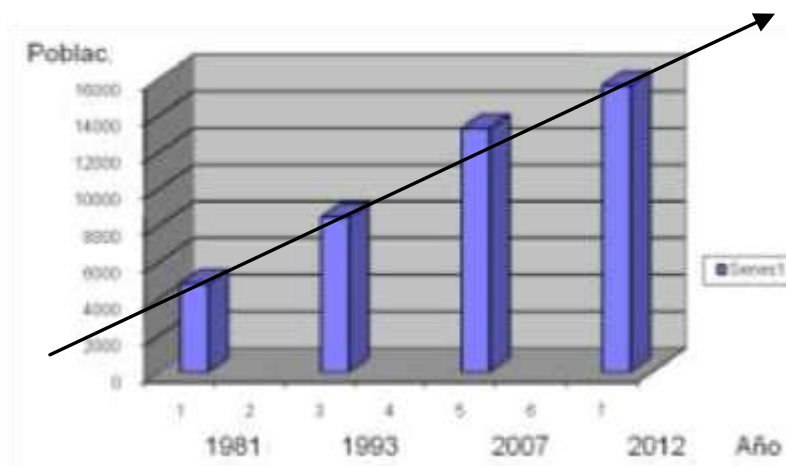
2012		
Fuente: INEI Elaboración: Equipo Técnico		
<b>PROVINCIA DE HUANCAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL</b>	: 467,451 habitantes	100.0 %
<b>POBLACION URBANA</b>	: 401,681 habitantes	85.93 %
<b>POBLACION RURAL</b>	: 65,770 habitantes	14.07 %
<b>POBLACION TOTAL VARONES:</b>	226,807 habitantes	48.52 %
<b>POBLACION TOTAL MUJERES:</b>	240,644 habitantes	51.48 %
<b>DISTRITO DE PILCOMAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL</b>	: 15,628 habitantes	100.00 %
<b>POBLACION URBANA</b>	: 15,628 habitantes	100.00 %
<b>POBLACION RURAL</b>	: - habitantes	00.00 %
<b>POBLAC. VARONES</b>	: 7,559 habitantes	48.37 %
<b>POBLAC. MUJERES</b>	: 8,069 habitantes	51.63 %
<b>CIUDAD DE PILCOMAYO</b>		
<b>POBLACION TOTAL URBANA</b>	: 15,628 habitantes	100.0 %
<b>POBLAC. VARONES EN EL AREA URBANA:</b>	7,559 habitantes	48.37 %
<b>POBLAC. MUJERES EN EL AREA URBANA:</b>	8,069 habitantes	51.63 %

## Crecimiento poblacional por área urbana y rural 1981 - 2012

AÑO	PROVINCIA DE HUANCAYO			DISTRITO DE PILCOMAYO		
	URBANA	RURAL	TOTAL	URBANA	RURAL	TOTAL
1981				3635	1195	4830
1993				7168	1287	8455
2007	412051	54295	466346	13295	0	13295
2012				15628	0	15628

Fuente: Inei, Censos Nacionales.  
Elaboración: proyección equipo técnico

## Crecimiento poblacional urbana del distrito de Pilcomayo



## Población y Densidad

- El incremento en la densidad de una población está determinado de manera principal por los nacimientos, sin embargo, una disminución en el número de muertes resalta la importancia de la natalidad.

## Población y densidad en la prov. De Huancayo y distrito de Pilcomayo.

Provincia Distrito	Superficie Km2	Densidad Hab/Km2.				Población 2007		
		1981	1993	2007	2012	Total	Hombres	Mujeres
Huancayo	3 558,10	90.37	122.93	126.0	129.56	466,346	222,808	243,538
						100%	47.78 %	52.22%
Pilcomayo	3.68	987.78	1947.82	3612.78	4246.74	13,295	6,431	6,864
						100%	48.37%	51.63%

**Fuente:** Inei  
Elaboración equipo técnico.

**c) Indicadores Económicos.**

- Población Económicamente Activa - PEA

Se incluye como PEA a todas las personas que realizan una actividad productiva, es decir que se encuentran ejerciendo o buscando algún puesto de trabajo en la actualidad. No incluyen a los desocupados menores de 14 años y mayores de 64 años. Contrariamente toda persona que no realiza ninguna labor productiva forma parte de la población económicamente no activa, que comprende a estudiantes, amas de casa, inválidos, etc.

**Población económicamente activa por ramas de actividad económica ciudad de Pilcomayo - 2007**

RAMA DE ACTIVIDAD ECONOMICA	CIUDAD DE PILCOMAYO	
	HAB.	% del PEA
PRIMARIO	821	17,45%
SECUNDARIO	632	13,43%
TERCIARIO	3061	65,06%
PEA DESOCUPADA	191	4,06%
<b>TOTAL</b>	<b>4705</b>	<b>100,00%</b>
NO PEA	7056	-

Fuente: INEI xi Censo Nacional 2007 ELABORACION: Equipo Técnico

**d) Indicadores Culturales**

• **Lugares históricos**

Dentro del espacio geográfico del distrito de Pilcomayo, encontramos el histórico y legendario PUNTE DE LA MEJORADA que hoy en día se le conoce como PUENTE LA BREÑA.

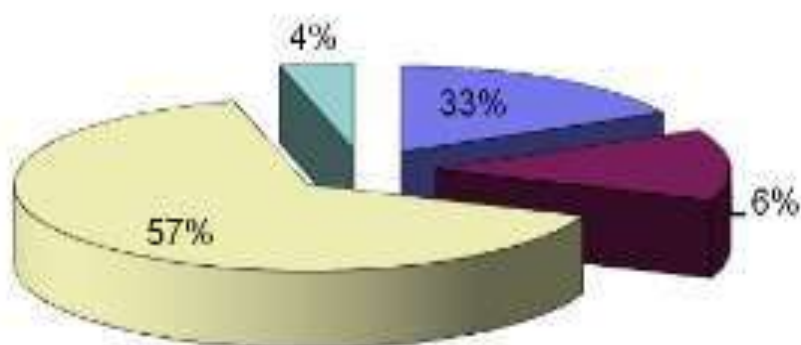


En los años 1839 pasaron por dicho puente las tropas del Mariscal Gamarra, con el propósito de instalar el congreso en la ciudad de Huancayo.

Las tropas del Mariscal Ramón Castilla, pasó por dicho puente para dictar la abolición de la esclavitud de esclavos y negros.

Las Tropas del General Andrés Avelino Cáceres pasaron por dicho puente para restaurar los derechos de la Nación, durante la guerra civil entre Iglesias y Cáceres. Durante la guerra con Chile el puente fue ocupado por dichas tropas, debido a este suceso se le confiere la denominación del Puente la Breña.

El Puente original LA BREÑA era un puente colgante, donde solo pasaban pobladores y animales con carga; en la actualidad fue reemplazado por un puente sólido de hierro. Este puente constituye un enlace comercial entre los pueblos de la margen izquierda y derecha del río Mantaro y también con la ciudad de Lima para realizar un intercambio comercial y económico.



Fuente: elaboración Equipo Técnico

- **Pintura contemporanea**

En el distrito existen dos centros donde podemos encontrar pinturas representativas actuales.

**Centro cultural catalina huanca**



**Fuente:** Imágenes Obtenidos por el Equipo Técnico

- **Atractivos que ofrece el Centro cultural:**

- Una sala donde se exponen los restos de cerámica de la cultura Huanca.
- Una sala de conferencias.
- Un salón de recepciones.
- Restaurante donde se ofrecen los platos típicos de la región.
- Alojamiento para los visitantes, siempre difundiendo la cultura Huanca.
- Cuenta con restos de cerámica, mortero, batanes, pertenecientes a la cultura Huanca.
- Muestran Pinturas del arte contemporáneo.
- Esculturas representativas.



## **CENTRO CULTURAL ARTISITICO DE INVESTIGACION WAYTAQ ALLPA**

Este centro cultural artístico, tiene la ardua labor de difundir nuestra cultura, a través de sus trabajos como son la pintura y escultura.

Atractivos que ofrece:

- Una sala de exposición.
- Un ambiente donde se hace la ofrenda a la pacha-mama denominado el SaywaRumi.
- Sala de pinturas, taller de elaboración de los trabajos.

## **IGLESIAS Y CAPILLAS**

- Iglesia matriz SAN CRISTOBAL

Es la sede de la iglesia matriz del distrito de Sicaya.

Es reconocida por las autoridades y los pobladores como tal, es allí donde se realizan las misas dominicales, bautizos, matrimonios, primera comunión y otros.

### **Iglesia matriz de san cristobal**



**Fuente:** Imágenes Obtenidos por el Equipo Técnico

## **DANZAS TIPICAS DEL DISTRITO:**

### **- El huaylash Nocturno**

Que se baila en grupos y rondas sobre cargas de trigo, cebada, arvejas, etc, al son de una tinya y una corneta de cacho, después de cada faena que realizaba la comunidad.

### **- El Huaylash del AcshuTayta**

Como es costumbre, los pobladores realizan el recultivo de la papa, quienes después de la labor bailan en parejas, las mujeres detrás de los hombres.

## **FESTIVIDADES:**

Entre las festividades religiosas podemos citar:

### **ENERO**

- La adoración al Niño Jesús en todo el distrito de Pilcomayo.

### **Adoración al niño Jesús**



Fuente: imágenes obtenidos por el equipo técnico.

## **FEBRERO**

Huaylash – Carnavales, que se llevan a cabo en el Barrio centro por los grupos de residentes ayacuchanos. También se festejan Carnavales, con bailes costumbristas como el Huaylarsh, en la cual los conjuntos con sus trajes típicos salen bailando a jugar con harina, polvo, talco, pinturas, serpentina, globos de agua, etc. Esto en todo el distrito. A los ocho días después del carnaval tenemos el tradicional “Acshu Tatay” que organizaba el centro laborista de Pilcomayo.

### **El huaylash**



## **ABRIL**

- Semana Santa: Domingo de Ramos.
- Semana Santa: Majtada de Cáceres.

## **MAYO**

- La Fiesta de las Cruces, que se celebra el 10 de mayo de cada año.

## **JUNIO**

- San Juan y San Pablo.

## **JULIO**

Es tradicional también que la noche del 31 de julio al 03 de agosto de cada año se festeje el Santiago (Octava) al son de las tinyas, cornetas de cacho con arpa y violín u orquesta típica. El santiago es la herranza de los animales domésticos en honor al patrón Santiago, consiste en colocar cintas en el cuello de los animales machos i cintas de colores en las orejas de las hembras.

## **SETIEMBRE**

Se realiza la fiesta cívica y aniversario del distrito el 15 de setiembre, bajos los auspicios del Concejos Distrital de Pilcomayo en homenaje a la creación política con diversas actividades festivas.

## **NOVIEMBRE**

Todos Los Santos, celebración que se realiza en todo el pueblo.

## **DICIEMBRE**

- Adoración al niño, que se realiza en el anexo de buenos Aires.
- Navidad que se realiza en todo el valle del Mantaro.

### **NIVEL MICRO (USUARIO)**

Determinar de la población a servir      Población de Referencia:

<b>2007</b>	
<b>Fuente: INEI Elaboración: Equipo Técnico</b>	
<b><i>DISTRITO DE PILCOMAYO</i></b>	
<b>POBLACION TOTAL</b>	13,295
habitantes 100.0 %	
<b>POBLACION URBANA</b>	13,295
habitantes 100.0%	
<b>POBLACION RURAL</b>	-
habitantes 0.0 %	
<b>POBLAC. VARONES</b>	6,431
habitantes 48.37 %	
<b>POBLAC. MUJERES</b>	6,864
habitantes 51.63 %	

---

**CIUDAD DE PILCOMAYO**

**POBLACION TOTAL URBANA :**

13,295 habitantes 100.0

%

**POBLAC. VARONES EN EL AREA URBANA:**

6,431 habitantes 48.37 %

**POBLAC. MUJERES EN EL AREA URBANA:**

6,864 habitantes 51.63 %

---

**ANALISIS DEL USUARIO**

CONFORMACION DE FAMILIA: El 30% de las viviendas están conformadas por papa, mama y tres hijos y el 25% de las viviendas están conformadas por papa, mama y dos hermanos, por ello en el proyecto se tendría que priorizar plantear dos modelos de viviendas.

**Conformación de familia**

FAMILIA	CANTIDAD	%
PAPA Y MAMA	104	20%
PAPA MAMA UN HIJO	78	15%
PAPA MAMA DOS HIJOS	130	25%
PAPA MAMA TRES HIJOS	156	30%
PAPA MAMA MAS DE TRES HIJOS Y FAMILIA	52	10%
<b>TOTAL</b>	<b>520</b>	<b>100%</b>



Nº VIVIENDA CON Y SIN COCHERA: El 48% de las viviendas cuentan con carro, 35% de viviendas tendrían carro más adelante y el 17% de viviendas no tendrían carro, por lo cual se propondría dos modelos de viviendas.

### Vivienda sin cochera

VIVIENDA CON Y SIN COCHERA		
VIVIENDA	CANTIDAD	%
tienen carro	249.6	48%
no tienen carro	88.4	17%
no tienen carro mas adelante tendran	182	35%
<b>total</b>	<b>520</b>	<b>100%</b>



### Categoría de ocupación:

El 42% de las viviendas sus ocupantes tienen estudios técnicos, 27% universitarios, 21% sin carrera, 10% estudiantes para la propuesta de la vivienda se propondrá una vivienda que se adecue a sus necesidades.

VIVIENDA	CANTIDAD	%
SIN CARRERA (agricultores y otros)	109	21%
TECNICOS (institutos)	219	42%
PROFESIONALES (universitarios)	140	27%
ESTUDIANTES	52	10%
<b>TOTAL</b>	<b>520</b>	<b>100%</b>



### **DETERMINACION DEL SISTEMA DEL PROYECTO**

En el anexo de Miraflores, Distrito de Pilcomayo, Provincia de Huancayo, Departamento de Junín, se vienen consolidando construcción de uso vivienda exclusivamente, Viviendas Unifamiliares, Viviendas Multifamiliares, Viviendas Comercio, Viviendas Taller. El tipo de vivienda en mayor porcentaje de consolidación son VIVIENDAS UNIFAMILIARES donde los usuarios son de devareasas formas de vida de cada uno de sus miembros por tal motivo se apuesta por el generar espacios interiores habitables a nivel urbano y vivienda.

#### **Formulación del concepto arquitectónico:**

# CREACION DE MODULOS DE VIVIENDA UNIFAMILIAR



## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### CAUSAS

#### HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA

- INADECUADA ESPACIALIDAD INTERIOR
- INADECUADA ESPACIALIDAD EXTERIOR
- INADECUADA TERRITORIALIDAD
- INADECUADA ADECUACION AL CLIMA

#### CALIDAD DE VIDA URBANA

- DEFICIENCIA EN LA CALIDAD AMBIENTAL
- DEFICIENCIA EN LA CALIDAD SOCIAL
- DEFICIENCIA EN LA CALIDAD ECONOMICA

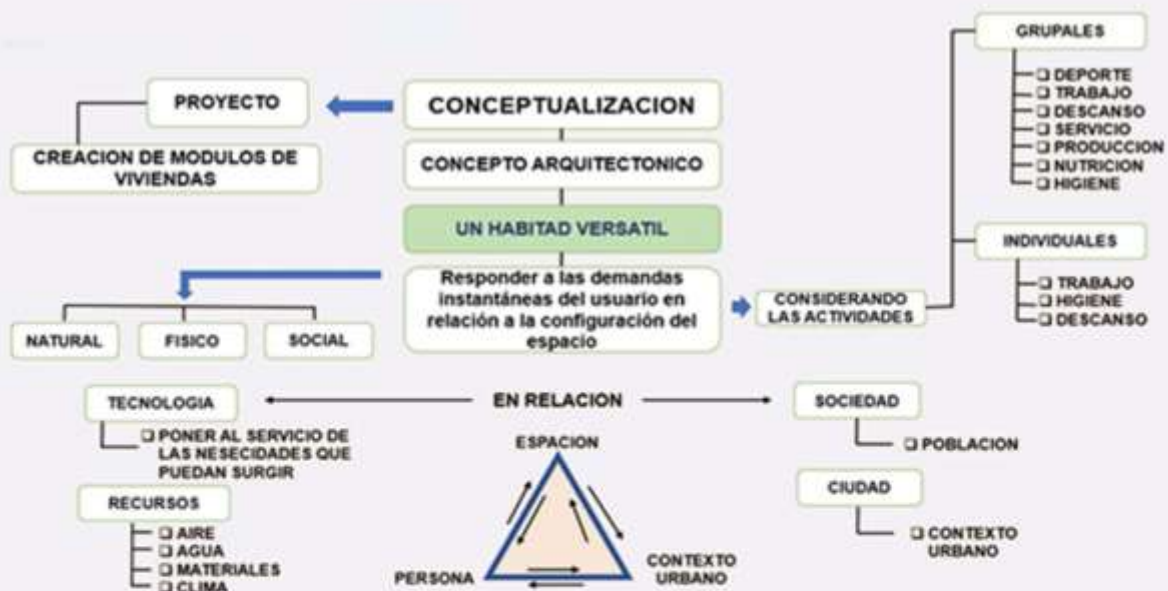
### PROBLEMA

SITUACION DEFICITARIA DE HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA Y CALIDAD DE VIDA URBANA DE LAS VIVIENDAS DEL ANEXO DE MIRAFLORES

### EFECTO

- BAJO NIVEL DE HABITABILIDAD ESPACIAL PRIVADA DE LAS VIVIENDAS
- BAJO NIVEL DE CALIDAD DE VIDA URBANA

## CONCEPTUALIZACION





# CREACION DE MODULOS DE VIVIENDA VIVIENDA UNIFAMILIAR



## IDEA RECTORA

URBANO

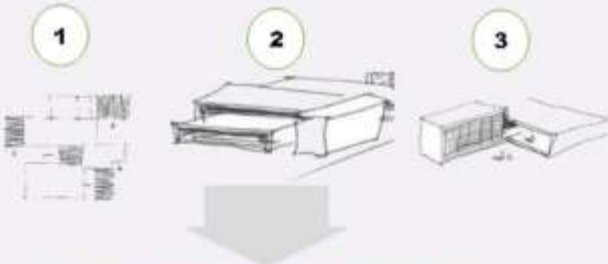
VIVIENDA



**ESTILO MINIMALISTA** LA POBLACION SIN PENSAR CONSTRUYE SUS VIVIENDAS CON CEGOS DEL MINIMALISMO COMO, ES LINEAS PURAS, PARA LO CUAL SE PROPONE EL ESTILO PARA QUE HAYA UNA INTEGRACION ADECUADA AL ENTORNO



## EVOLUCION ARQUITECTONICA



## PROYECTO INTEGRAL



## PROGRAMA DE NECESIDADES

Para determinar las necesidades se hizo el estudio previo, donde se conoce las necesidades del usuario.

### ACTIVIDADES URBANAS:

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
TODOS EN GENERAL	llegar caminando	caminar	Acceso peatonal
	llegar caminando	manejar	Acceso vehicular
	llegar en autobús	caminar	Para de autobuses
	llegar en bicicleta	manejar	Casilleros / bicicleta
	recreación	interactuar	Áreas de esparcimiento

### ACTIVIDADES FISIOLÓGICAS (VIVIENDA):

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
PERSONAL	fisiológicas	Evacuar	Sanitarios
	comer	Ingerir alimentos	comedor
	descanso	Dormir	Habitaciones
	Limpieza física	Aseo personal	Servicios higiénicos

### ACTIVIDADES SOCIALES:

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
FAMILIAR	Socializar	Conversar, charlar	Sala
	compartir	Comer, Cocinar	Comedor, cocina

### ACTIVIDADES PRIVADAS:

USUARIO	NECESIDAD	ACTIVIDAD	ESPACIO
PERSONAL	Descanso	Dormir	Habitación
	Fisiológicas	Evacuar, aseo personal	Servicios higiénicos

## **5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO:**

Para determinar el programa arquitectónico, se estudió las necesidades y actividades de las familias.

### **LISTADO DE ZONAS**

- Zona Social
- Zonal Privada
- Zona Servicios

**PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA – VIVIENDA TIPO “A”**

PROGRAMA ARQUITECTONICO VIVIENDA								
NECESIDADES BASICAS	ACTIVIDADES ESPECIFICAS	ZONA	SUB ZONA	ESPACIO	CANTIDAD	AREA ESPACIAL	AREA SUB ZONA	AREA ZONAL
CONVIVENCIA FAMILIAR	Socializar, alimentarse	Social	Social	Sala - estar	01	18.86	<b>114.71</b>	<b>222.48</b>
				comedor	01	11.04		
				Bar	01	3.82		
				SS.HH.	01	3.88		
				Estudio	01	13.36		
				Mini-gym	01	13.06		
				Oficina	01	17.21		
				Estacionamiento	02	33.48		
	Asearse, relajar, descansar, estudiar	Privado	Privado	Dormitorio principal	01	24.48	<b>68.90</b>	
				SS.HH completo y W.C.	01	9.30		
				Dormitorios hijos	03	14.23		
				Star íntimo	01	16.24		
				SS.HH en común	01	4.65		
	Aseo, limpieza	servicio	Aseo	Cocina	01	20.95	<b>38.87</b>	
Patio de servicio				01	17.92			
<b>Sub total</b>								222.48
<b>Muros y circulación 20%</b>								44.49
<b>TOTAL, DEL TERRENO</b>								<b>266.97</b>

. PROPUESTA: PLANTEAMIENTO GENERAL

































