

PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS – HUANCAYO, 2022

por Cristian Renato Espinal Gamarra

Fecha de entrega: 30-ene-2023 10:58p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2003058451

Nombre del archivo: TESIS_2.0_-ESPINAL_GAMARRA_CRISTIAN.docx (2.84M)

Total de palabras: 17870

Total de caracteres: 96031

UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TESIS

**PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES
DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS –
HUANCAYO, 2022**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
ARQUITECTO**

Autor: Bach. ESPINAL GAMARRA CRISTIAN RENATO

Asesores: DOC. DANTE MANSILLA VILLANUEVA

MG. JUAN ERNESTO ARELLANO EGOAVIL

Línea de Investigación: Vivienda y Equipamiento

Huancayo – Perú

2022

Hoja de conformidad del jurado

DEDICATORIA

A Dios por estar siempre presente en cada paso que
doy y a mis padres por su apoyo y motivación.

AGRADECIMIENTO

A Dios.

Por darme la sabiduría y voluntad para terminar la etapa universitaria.

A mis asesores.

Por su tiempo, paciencia y comprensión a lo largo del proceso de investigación.

CONTENIDO

Hoja de conformidad del jurado	2
2 DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
CONTENIDO	5
CONTENIDO DE TABLAS	8
CONTENIDO DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
1.1. Descripción de la realidad problemática	14
1.2. Delimitación del problema	18
1.2.1. Delimitación espacial	18
1.2.2. Delimitación temporal	19
1.2.3. Delimitación económica	19
1.2.4. Limitaciones	19
1.3. Formulación del problema	19
1.3.1. Problema General	19
1.3.2. Problemas Específicos	19
1.4. Justificación	19
1.4.1. Social y práctica	19
16 1.4.2. Científica o teórica	20
1.4.3. Metodológica	20
1.5. Objetivos	20
1.5.1. Objetivo General	20
1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)	20
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	22
2.1. Antecedentes	22
2.1.1. Antecedentes internacionales	22
2.1.2. Antecedentes Nacionales	23
2.2. Bases Teóricas	24
2.2.1. Patrones arquitectónicos	24
A. Objeto arquitectónico (Vivienda)	26

2.2.2. Patrones del objeto arquitectónico	26
A. Forma	27
B. Espacio	30
C. Constructivo	34
2.3. Marco Conceptual	37
CAPÍTULO III HIPÓTESIS	41
3.1. Hipótesis General	41
3.2. Variables	41
3.2.1. Definición conceptual	41
3.2.2. Definición operacional de las variables	41
3.2.3. Operacionalización de las variables	42
CAPÍTULO IV METODOLOGÍA	43
4.1. Método de Investigación	43
4.2. Tipo de Investigación	43
4.3. Nivel de Investigación	44
4.4. Diseño de la Investigación	44
4.1. Población y muestra	44
4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	45
4.3. Procesamiento de la información	45
4.4. Técnicas y análisis de datos	45
4.5. Aspectos éticos de la investigación	45
CAPÍTULO V RESULTADOS	46
5. Descripción de resultados	46
5.1. Patrones arquitectónicos	46
5.1.1. Dimensión espacio arquitectónico	47
5.1.2. Dimensión forma arquitectónica	57
5.1.3. Dimensión sistema constructivo	64
CAPÍTULO VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	73
CONCLUSIONES	76
RECOMENDACIONES	77
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	78
ANEXOS	80
Matriz de consistencia	81
Matriz de operacionalización de variables	82
Instrumento de investigación	83
Constancia de su aplicación	85

Confiabilidad y validez del instrumento	86
La data del procesamiento de datos	92
Fotografía de la aplicación del instrumento	94

CONTENIDO DE TABLAS

TABLA 1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE PATRONES ARQUITECTÓNICOS	42
TABLA 2 PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	46
TABLA 3 ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	47
TABLA 4 CANTIDAD DE ACCESO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	48
TABLA 5 CUENTA CON ACCESO VEHICULAR LAS VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO?	49
TABLA 6 ¿LA VIVIENDA CUENTA CON RETIROS?	50
TABLA 7 EL VOLUMEN DE LA VIVIENDA EN QUE GRADO SE EXTIENDE HASTA EL LÍMITE DEL LOTE	50
TABLA 8 ABERTURA EN LA FACHA PRINCIPAL DE LA VIVIENDA	51
TABLA 9 LAS ABERTURAS PLANIFICADAS EN LOS PLANOS SON DIFERENTES A LA EDIFICACIÓN	52
TABLA 10 LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL EN LA VIVIENDA ES	53
TABLA 11 RELACIÓN ESPACIAL ENTRE AMBIENTES	54
TABLA 12 EL ANCHO DE LOS ESPACIOS DE CIRCULACIÓN EN LA VIVIENDA ES	55
TABLA 13 EN LA FACHADA SE MUESTRA CLARAMENTE EL ACCESO A LA VIVIENDA	56
TABLA 14 FORMA ARQUITECTÓNICA EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	57
TABLA 14 ¿EL NIVEL EDIFICADO DE LA VIVIENDA SOBRE SALE DE LAS VIVIENDAS COLINDANTES?	58
TABLA 15 ¿EL COLOR DE LA VIVIENDA SE DISTINGUE DE LAS VIVIENDAS VECINAS?	59
TABLA 16 EN LA FACHADA DE LA VIVIENDA PREDOMINAN LOS COLORES CLAROS	60
TABLA 17 EN LA SUPERFICIE DE LA FORMA DE LA VIVIENDA ¿CUÁL ES EL NIVEL DE PRESENCIA DE LAS TEXTURAS?	61
TABLA 18 ¿SE EVIDENCIA TRANSFORMACIONES SUSTRACTIVAS EN EL VOLUMEN DE LA EDIFICACIÓN?	62
TABLA 19 ¿SE EVIDENCIA TRANSFORMACIONES ADITIVAS EN EL VOLUMEN DE LA EDIFICACIÓN?	63
TABLA 20 SISTEMA CONSTRUCTIVO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	64
TABLA 21 ¿EL SISTEMA ESTRUCTURAL EN LA VIVIENDA ES?	65
TABLA 22 LA COBERTURA APLICADA EN LA VIVIENDA ¿RESPONDE A LAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS? ...	66
TABLA 23 ¿LA COBERTURA FUERA DEL VOLUMEN DE LA VIVIENDA ES PERCEPTIBLE?	67
TABLA 24 EL MATERIAL UTILIZADO EN EL ACABADO EXTERIOR ¿RESPONDE A LA MATERIALIDAD DE LA VIVIENDA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS?	68
TABLA 25 ¿ESTA CULMINADO EL ACABADO EN LA FACHADA DE LA VIVIENDA?	69
TABLA 26 ¿SE EVIDENCIA LA CONSERVACIÓN DEL ACABADO DE LA VIVIENDA?	70
TABLA 27 EN LA EDIFICACIÓN DE LA VIVIENDA SE EVIDENCIA EL USO DE MATERIALES QUE CORRESPONDEN A DISTINTOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	71

CONTENIDO DE FIGURAS

<i>FIGURA 1</i> PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO 18	46
<i>FIGURA 2</i> ESPACIO ARQUITECTÓNICO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO..... 18	47
<i>FIGURA 3</i> CANTIDAD DE ACCESO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO 9	48
<i>FIGURA 4</i> CUENTA CON ACCESO VEHICULAR LAS VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO?	49
<i>FIGURA 5</i> ¿LA VIVIENDA CUENTA CON RETIROS?	50
<i>FIGURA 6</i> EL VOLUMEN DE LA VIVIENDA EN QUE GRADO SE EXTIENDE HASTA EL LÍMITE DEL LOTE	51
<i>FIGURA 7</i> ABERTURA EN LA FACHA PRINCIPAL DE LA VIVIENDA	52
<i>FIGURA 8</i> LAS ABERTURAS PLANIFICADAS EN LOS PLANOS SON DIFERENTES A LA EDIFICACIÓN	53
<i>FIGURA 9</i> LA ORGANIZACIÓN ESPACIAL EN LA VIVIENDA ES	54
<i>FIGURA 10</i> RELACIÓN ESPACIAL ENTRE AMBIENTES	55
<i>FIGURA 11</i> EL ANCHO DE LOS ESPACIOS DE CIRCULACIÓN EN LA VIVIENDA ES	56
<i>FIGURA 12</i> EN LA FACHADA SE MUESTRA CLARAMENTE EL ACCESO A LA VIVIENDA	57
<i>FIGURA 13</i> FORMA ARQUITECTÓNICA EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	58
<i>FIGURA 14</i> ¿EL NIVEL EDIFICADO DE LA VIVIENDA SOBRE SALE DE LAS VIVIENDAS COLINDANTES?	59
<i>FIGURA 15</i> ¿EL COLOR DE LA VIVIENDA SE DISTINGUE DE LAS VIVIENDAS VECINAS?	60
<i>FIGURA 16</i> EN LA FACHADA DE LA VIVIENDA PREDOMINAN LOS COLORES CLAROS	61
<i>FIGURA 17</i> EN LA SUPERFICIE DE LA FORMA DE LA VIVIENDA ¿CUÁL ES EL NIVEL DE PRESENCIA DE LAS TEXTURAS?	62
<i>FIGURA 18</i> ¿SE EVIDENCIA TRANSFORMACIONES SUSTRACTIVAS EN EL VOLUMEN DE LA EDIFICACIÓN?	63
<i>FIGURA 19</i> ¿SE EVIDENCIA TRANSFORMACIONES ADITIVAS EN EL VOLUMEN DE LA EDIFICACIÓN?	64
<i>FIGURA 20</i> SISTEMA CONSTRUCTIVO EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN “LAS RETAMAS DE SAN LUIS” – HUANCAYO	65
<i>FIGURA 21</i> ¿EL SISTEMA ESTRUCTURAL EN LA VIVIENDA ES?	66
<i>FIGURA 22</i> LA COBERTURA APLICADA EN LA VIVIENDA ¿RESPONDE A LAS CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS?	67
<i>FIGURA 23</i> ¿LA COBERTURA FUERA DEL VOLUMEN DE LA VIVIENDA ES PERCEPTIBLE?	68
<i>FIGURA 24</i> EL MATERIAL UTILIZADO EN EL ACABADO EXTERIOR ¿RESPONDE A LA MATERIALIDAD DE LA VIVIENDA Y CONDICIONES CLIMÁTICAS?	69
<i>FIGURA 25</i> ¿ESTA CULMINADO EL ACABADO EN LA FACHADA DE LA VIVIENDA?	70
<i>FIGURA 26</i> ¿SE EVIDENCIA LA CONSERVACIÓN DEL ACABADO DE LA VIVIENDA?	71
<i>FIGURA 27</i> EN LA EDIFICACIÓN DE LA VIVIENDA SE EVIDENCIA EL USO DE MATERIALES QUE CORRESPONDEN A DISTINTOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS	72

RESUMEN

La investigación nace de la necesidad de analizar los patrones arquitectónicos de las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo, por lo tanto, se genera la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuáles son patrones arquitectónicos presentan las viviendas sociales en la urbanización las Retamas San Luis de Huancayo?, pregunta que da origen al siguiente objetivo: Conocer los patrones arquitectónicos de la vivienda social en la urbanización “Las Retamas de San Luis”. Para el desarrollo de la investigación se aplicó el método general el científico y es método específico fue deductivo. El tipo de investigación es aplicada con un nivel descriptiva simple. La población de estudio estuvo conformada por 73 viviendas que cumplen con la categoría de Vivienda Social y la muestra de estudio estuvo representada por 63 viviendas. para el desarrollo de la investigación se diseñó un instrumento que permitió evaluar la variable y dimensiones.

Para el resultado de la investigación se aplicó los estadígrafos descriptivos, donde el 84% de las viviendas presenta patrones arquitectónicos poco adecuados a las necesidades de los usuarios y al entorno. Por lo tanto, la carencia de una tipología adecuada hace que las viviendas tengan dificultades arquitectónicas en la función y forma.

Palabra clave: Tipología arquitectónica, función, forma, identidad

12
ABSTRACT

The research arises from the need to analyze the architectural patterns of social housing in the “Las Retamas de San Luis” de Huancayo urbanization, therefore, the following research question is generated: What are the architectural patterns of social housing in the urbanization? las Retamas San Luis de Huancayo?, a question that gives rise to the following objective: To know the architectural patterns of social housing in the “Las Retamas de San Luis” urbanization. For the development of the investigation, the general scientific method was applied and the specific method was deductive. The type of research is applied with a simple descriptive level. The study population consisted of 73 homes that meet the category of Social Housing and the study sample was represented by 63 homes. For the development of the research, an instrument was designed that allowed the evaluation of the variable and dimensions.

For the result of the investigation, descriptive statistics were applied, where 84% of the houses present architectural patterns that are not adequate to the needs of the users and the environment. Therefore, the lack of an adequate typology causes the houses to have architectural difficulties in function and form.

Key word: Architectural typology, function, form, identity

INTRODUCCIÓN

Todo ser humano aspira a vivir con dignidad, y dado que el 70% de nuestro tiempo lo pasamos dentro de casa, ésta es nuestra máxima prioridad "La vivienda es un componente integral del ser humano; es un lugar donde las personas llevan a cabo diversas tareas, participan en interacciones íntimas y sociales, y forman conexiones entre sí. También sirve de refugio que ofrece seguridad a la familia y a la sociedad en su conjunto. Esto puede resumirse como la necesidad fundamental de la humanidad. Por lo tanto, la vivienda debe tener cualidades que promuevan la comodidad y el bienestar de sus residentes", Puesto que la cultura y la identidad sirven de piedra angular para el crecimiento de una civilización, ésta también debe responder al carácter arquitectónico del lugar. Los diseños arquitectónicos se adaptan tanto a las necesidades de los usuarios como a la cultura local.

Ésta investigación evalúo los patrones arquitectónicos de las viviendas sociales ubicadas en: “ La urbanización Retamas de San Luis de la provincia de Huancayo”, puesto que presenta una configuración urbana cuadrículada donde se evidencia la incidencia de los espacios públicos abiertos, la presente investigación respondió a la interrogante ¿Qué patrones arquitectónicos son representativos en “La urbanización Retamas de San Luis” de la provincia de Huancayo?, el objetivo es hacer un estudio de los componentes de los patrones arquitectónicos para evaluar si están asociados a las necesidades de los usuarios y a la satisfacción residencial de los usuarios.

Se analizaron las viviendas sociales y el estudio se realizará aplicando una ficha de observación el cual será construida aplicando los procesos del método científico. Por lo tanto, se enmarca metodológicamente en el método científico, además será una investigación aplicada de nivel descriptivo con diseño no experimental.

El informe de la investigación se ha desarrollado en seis capítulos: en el primer capítulo planteamos el problema de investigación donde se describe la realidad problemática, la delimitación y formulación del problema de investigación.

Mientras que en el segundo capítulo; desarrollamos el marco teórico que permita fundamentar científicamente la variable de estudio a través de los antecedentes, bases teóricas y marco conceptual.

En el capítulo tres, se formuló la hipótesis de la investigación donde se profundiza el análisis de la variable, además de operacionalizar de acuerdo con la población de estudio.

En el capítulo cuatro desarrollamos la metodología de la investigación desde la identificación del tipo, nivel diseño y la población de estudio.

Finalmente, en el capítulo cinco, analizamos los resultados de la investigación considerando los detalles de las variables, dimensiones y preguntas, para que posteriormente en el capítulo seis, presentamos el análisis y discusión de resultados.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la realidad problemática

La convivencia en una ciudad y las actividades realizadas en la misma se puede leer a través de su arquitectura, ya que ésta, adopta patrones significativos que reflejan la realidad de su entorno en una época determinada.

La "urbanización "Las Retamas de San Luis"" se ubica frente a la avenida Palian en el distrito y provincia de Huancayo en la región Junín. En junio de 2016 se solicitó la urbanización de la zona. Los principales accesos son la avenida Agricultura, la calle San José y la avenida Palian a través de la arteria vial.

Cerca de la urbanización "Las Retamas de San Luis"" hay zonas urbanizadas, como el Colegio Unión, el IESTP Santiago Antúnez de Mayolo y la guardería Happy Children. También están cerca el centro médico, el cementerio de Uñas y un grifo de suministro de combustible.

La primera etapa de urbanización, que corresponde a las manzanas B, C, D y E, es el objeto de examen del estudio. Estas manzanas deben contar con barrios modulares que proporcionen estructura y una distribución uniforme. La falta de condiciones adecuadas para el tráfico de vehículos y peatones, que conduce a problemas con la calidad de vida residencial, es una de las principales preocupaciones que aquejan a la urbanización.

Este tipo de construcciones son ignoradas por la arquitectura formal por carecer de criterios formales y funcionales. Arango Escobar (2004) menciona que el hábitat popular está compuesto por hechos espaciales, calidades formales y expresiones estéticas, que deberían ser consideradas dentro del área de estudio de la arquitectura formal. Asimismo,

Carvajalino Bayona (2004) señala que la vivienda autoconstruida es una agrupación de expresiones populares reflejadas en las fachadas mediante una imagen versátil, diversa, inacabada y progresiva. En otras palabras, es un tipo de arquitectura “viva” que está en constante cambio, reflejando las múltiples necesidades y formas de vida de los propietarios.

A partir de lo mencionado, se puede afirmar que Perú no ha sido ajeno al fenómeno migratorio ni al desarrollo masivo de barrios con viviendas autoconstruidas. Esto comienza según Alejandra, Christopher y Cynthia (2018), los procesos migratorios en el Perú iniciaron durante los años de 1940 y 1950, lo cual trajo como consecuencia problemas de invasión y las barriadas donde el principal método de acceder a una vivienda fue a partir de la autoconstrucción, cabe mencionar que en estas zonas la participación estatal es casi nula. Según los estudios realizados por CAPECO dan a conocer que el 68.8% de las viviendas construidas en el Perú son hechas desde la informalidad, y según la Asociación de Desarrolladores del Perú-ADI Perú, el sector informal construye anualmente 50.000 mil viviendas autoconstruidas en todo el país, las cuales se desarrollan sin la ayuda profesional (REVISTA CONSTRUCTIVO 2018).

Asimismo, las ciudades con clima tropical como Satipo, fueron parte de los fenómenos migratorios. Según Aramburú (1979), los procesos migratorios en la selva iniciaron en el siglo XX, durante el año de 1960, esto se dio debido a las desigualdades de oportunidades en el interior del país por lo que la selva recibió el 11% de la población migrante nacional. Estas personas trajeron tipologías de viviendas que no responden al entorno tanto formalmente como funcional. Por lo tanto, se plantea la siguiente pregunta ¿Qué patrones estéticos predominan en la vivienda autoconstruida en ciudades con un clima tropical?

Así refiere (Arzoz M. 2018). En su artículo “Ciudad y arquitectura”. La realidad física y la actividad urbana de una ciudad son lo primero que percibimos de ella, al igual que las interacciones entre sus ciudadanos. Esta primera visión se centra sobre todo en el paisaje y la percepción sensorial que son capaces de evocar los espacios vacíos o públicos de una ciudad, así como los llenos o arquitecturas que la conforman. La descripción de la vida urbana que se haga en el edificio se reflejará en él. La ciudad es interpretada por su arquitectura, que sirve de reflejo de la realidad. Se trata de tomar el mundo, imaginarlo y llevarlo a la realidad de forma arquitectónica.

Explica (Arnedo E. 2017). En su tesis doctoral sobre “Patrones repetitivos y modulares, en la arquitectura española desde 1950 a 2010”. Menciona que: “Podemos encontrar numerosos ejemplos de construcciones basadas en la repetición a lo largo de la historia, desde la Antigüedad hasta la actualidad (basílicas de palacios y edificios romanos, ciudades kasbah, mezquitas árabes, iglesias cristianas y atarazanas), pero sólo después del cambio de siglo XIX y principios del XX, con los avances tecnológicos y el descubrimiento de nuevos materiales de construcción, puede tomarse en consideración la construcción por repetición.”

La arquitectura moderna adquirió patrones que cumplen la función de manera racional de las actividades humanas y de factibilidad edificativa, dichas evoluciones en la actualidad aún son vigentes, sin embargo, este tipo de edificaciones como todo en la vida tiende al cambio.

Analiza (Calduch J. 2019) en el artículo científico “the decline of modernist architecture: deterioration, obsolescence and ruins” Sin haber alcanzado aún el valor de lo antiguo o lo histórico, las obras creadas durante el siglo XX pierden rápidamente la fuerza de su frescura. Como ya no se valora, la arquitectura moderna se encuentra en una situación precaria en lo que respecta a su conservación y supervivencia. No puede valorarse con los mismos criterios que se aplican a las estructuras construidas hace siglos, porque aún no es ni moderna ni antigua. No existe una clara comprensión social de la importancia de estas obras, ni una sensibilidad dispuesta a reconocer sus aportaciones formales y estéticas, ni una clara valoración de sus valores culturales. Debido al paso del tiempo, ya no se consideran parte del presente, pero tampoco del pasado. Y es en este tránsito cuando su desaparición supone la mayor amenaza.

Hay que mencionar que el modernismo ha soportado un largo periodo de no ser reconocido como patrimonio cultural ya que las agrupaciones sociales no lo valoraban como un estilo de arquitectura aún en uso. ¹¹ Son obras que, en muchos casos, siguen en uso o que han sufrido transformaciones y vivencias importantes, por lo que no se les reconoce un valor excepcional de calidad arquitectónica o artística al carecer de la singularidad de antigüedad que el público asocia tradicionalmente al patrimonio.

Como expresa (Hernández A. 2019). En su artículo de investigación denominada “La arquitectura del Movimiento Moderno: entre la desaparición y la reconstrucción. Un impacto cultural de larga proyección”.

Si ¹¹ conservar el valor histórico de las superficies o deshacerse de ellas para poder recuperar la arquitectura en estado congelado. El original ha sido uno de los enigmas fundamentales para los arquitectos modernos por su significación como icono del siglo XX. ¹³ Otro reto crucial ha sido conciliar las exigencias impuestas por la conservación de bienes culturales de valor universal con las comodidades demandadas por los usuarios contemporáneos. Esto se ha manifestado casi dramáticamente en los profundos cambios experimentados en las viviendas de vanguardia propuestas por los arquitectos racionalistas.

La opinión ¹³ de que la arquitectura del siglo XX en general y la racionalista en particular requerían un planteamiento distinto de restauración al margen de las normas establecidas para la arquitectura histórica acabó por derivarse de estos y otros elementos particulares.

En consecuencia, si esta última ¹¹ asume la conveniencia de respetar los signos del tiempo y los cambios producidos en él, la proximidad de la arquitectura contemporánea a nosotros y nuestro conocimiento de su estado original han conducido ¹¹ a la generalización de la restauración filológica, que consiste en restituir la estructura "tal como era y donde estaba", frase que se viene utilizando desde la reconstrucción del Campanile.

Tanto como en urbanismo y arquitectura las críticas han sido motivo de diversos problemas, debido a la innovación que el propio modernismo presenta. Por esas razones, las edificaciones y propuestas urbanas que representan el siglo XX en todo el mundo, durante el periodo de uso de estas; Han sufrido modificaciones, alteraciones, cambios de uso e incluso fueron demolidas para nuevas construcciones. Por edificaciones que se acomodan más a su conveniencia que al propio motivo de diseño.

Al respecto (Freire F, 2008) en su libro "La forma moderna en la vivienda unifamiliar peruana 1950 -1970", manifiesta:

"En la actualidad, y desde hace unos años, Perú vive un boom de la construcción, las zonas residenciales están cambiando y pasando de una baja densidad a una mayor. Las viviendas están siendo demolidas para ser reemplazadas por edificios multifamiliares y comerciales, cambiando así para siempre el perfil de nuestras ciudades. La desaparición de viviendas unifamiliares modernas como consecuencia de la evolución constructiva nacional nos obliga a elaborar una recopilación urgente, con el fin de evitar la pérdida total de

magníficos proyectos construidos desde mediados del siglo XX, que forman parte de nuestra historia arquitectónica.”

Las razones de preservar patrones de diseño de edificaciones que representan al siglo XX, es motivo principal de este trabajo, sin embargo, la civilización ha optado por darle modificación o alteraciones empíricas a lo que representa el estilo del modernismo y con ello la construcción de nuevas edificaciones, que requieren ser identificadas. A raíz de ello nace la siguiente pregunta:

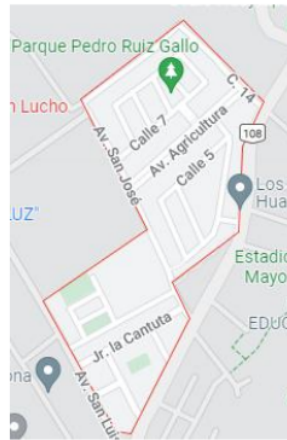
¿Cuáles son los patrones arquitectónicos de las viviendas sociales en la urbanización Retamas de San Luis de Huancayo?

1.2. Delimitación del problema

1.2.1. Delimitación espacial

La investigación se desarrollará en la región Junín, provincia de Huancayo en la urbanización Retamas de San Luis de Huancayo. El objeto de estudio son las viviendas sociales del programa Techo Propio y geográficamente según la figura que se muestra.

Figura 1: ubicación geográfica de la urbanización San Luis de Huancayo



Nota: Tomado de GoogleMaps.

1.2.2. Delimitación temporal

Esta investigación corresponde al diseño transversal, la aplicación del instrumento de investigación se realizará el mes de diciembre del año en curso. La investigación se inicia el mes de setiembre del 2022 y culminará en enero del 2023.

1.2.3. Delimitación económica

Como toda investigación involucra recursos económicos, esta investigación será autofinanciada, por lo tanto, la investigación por el nivel y diseño no presenta limitaciones económicas.

1.2.4. Limitaciones

Para el desarrollo de la investigación no se presentaron limitaciones, puesto que se tuvo acceso a la información requerida para su desarrollo.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General

¿Cuáles son patrones arquitectónicos presentan las viviendas sociales en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo”?

1.3.2. Problemas Específicos

- a. ¿Qué características tiene el espacio arquitectónico en las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo?
- b. ¿Cuál es la característica de la forma arquitectónica en las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo?
- c. ¿Qué características tiene el sistema constructivo en las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo?

1.4. Justificación

1.4.1. Social y práctica

Estos últimos años la necesidad de una vivienda digna es una problemática generalizada en nuestro país, producto de ello se ha masificado la construcción de viviendas, el estado peruano, también está brindando apoyo económico a las

empresas y personas interesadas, lamentablemente se evidencia el deterioro cualitativo de las viviendas sociales, puesto que enfocan el control de la construcción, es decir en la materialidad, mas no en la habitabilidad de esas viviendas. La investigación se justifica socialmente porque a partir del análisis de los patrones arquitectónicos de formularán pautas para la normativa y el diseño de las viviendas sociales tendiendo al mejoramiento de su calidad en la habitabilidad de éstas.

1.4.2. Científica o teórica

Hacer un estudio sobre patrones arquitectónicos permitirá fortalecer el desarrollo de la teoría arquitectónica más aún, cuando contextualizamos la teoría con el lugar de estudio. Por otro lado, el estudio de las viviendas sociales permitirá tomar conciencia de las deficiencias de la planeación, normativa y diseño las cuales repercuten en la calidad de vida de los usuarios.

Científicamente la investigación se justifica puesto que aplicaremos los pasos del método científico para el desarrollo de la investigación. Cada uno de esos pasos será fundamentado temática y metodológicamente.

1.4.3. Metodológica

Se aplicará el método científico y sus respectivos procesos, en el transcurso de la investigación, se desarrollará un nuevo instrumento para el recojo de información, el cual nos servirá en el proceso de investigación, para poder lograr los objetivos planteados.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Conocer los patrones arquitectónicos de la vivienda social en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

1.5.2. Objetivo(s) Específico(s)

- a) Identificar las características del espacio arquitectónico que tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo.

- b) Analizar la característica de la forma arquitectónica de las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo.
- c) Evaluar las características del sistema constructivo que tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

2.1.1. Antecedentes internacionales

La investigación desarrollada por Rolón G. (2017). Titulada; “Patrones arquitectónicos, clusters constructivos homogéneos y variabilidad en el estudio de edificios históricos. Aspectos técnico-formales de la vivienda rural en la provincia de La Rioja (Argentina) durante el período republicano”. El objetivo fue; Examinar la frecuencia de la variabilidad de los rasgos (dentro de cada vivienda y entre patrones) como parte del proceso diacrónico y a lo largo del lapso de tiempo considerado. Como primer paso, cada estudio de caso se descompuso y describió utilizando un amplio conjunto de variables seleccionadas; a continuación, mediante técnicas específicas de análisis multivariante, se determinaron las articulaciones subyacentes entre las distintas variables consideradas, dando lugar a agrupaciones de variables estadísticamente significativas.

Investigar la frecuencia de la variabilidad de los rasgos (tanto dentro de las viviendas como entre ellas) como parte del proceso diacrónico y a lo largo del lapso de tiempo considerado. Las articulaciones subyacentes entre las distintas variables consideradas se determinaron mediante técnicas específicas de análisis multivariante, dando lugar a agrupaciones de variables estadísticamente significativas.

Así mismo Tiburcio P. (2018). En su investigación titulada: “Arquitectura vernácula y diseño: adecuación del espacio habitable en la ciudad de Nogales, Sonora”. Su principal objetivo era identificar los componentes del espacio vital que encajan adecuadamente en el contexto social, cultural y físico de la ciudad de Nogales, Sonora, con el fin de recopilar sugerencias de diseño para la vivienda en ese lugar.

6
Para el desarrollo del trabajo de investigación donde se analizó la efectividad de los procesos y tipologías de construcción, tomando como punto de partida la síntesis de patrones evolucionados en determinado punto geográfico y cultural, se tomó el método de estudio de caso. El desarrollo de la investigación se basa, en primer lugar, en el reconocimiento, síntesis y verificación de la existencia de patrones en la vivienda de la ciudad de Nogales Sonora.

6
Por último, se realiza un análisis exhaustivo de un enclave concreto, subproducto de la producción a gran escala de la industria de la construcción, a partir del avance de las teorías de Christopher Alexander y el nuevo urbanismo.

6
Estos factores nos permitieron extraer conclusiones específicas sobre el nivel de eficacia de las ideas actuales para la producción de viviendas. Estos parámetros se generaron a partir del desarrollo de las teorías de los patrones y el nuevo urbanismo.

6
El análisis de los hallazgos de esta investigación se inició con la búsqueda de patrones en el desarrollo de la vivienda Nogalense, que sirvieron de base para determinar el grado de pertinencia y coherencia de las prácticas constructivas actuales, que en gran medida están bajo el control de empresas privadas de desarrollo inmobiliario.

2.1.2. Antecedentes Nacionales

En el ámbito nacional Arnesquito J. y Pio T. (2019) En su trabajo de investigación denominado: “Patrones arquitectónicos de la arquitectura tradicional del centro histórico de Concepción - Junín 2017”. Cuyo objetivo fue: “identificar y caracterizar los Patrones Arquitectónicos de la Arquitectura Tradicional del Centro Histórico de Concepción – Junín”. Los autores llevaron a cabo la investigación en el marco de un análisis formal y funcional de la población estudiada. El análisis condujo al descubrimiento de rasgos arquitectónicos recurrentes de la época colonial, y también reveló que en el lugar de estudio predomina la construcción empírica. A través de la iconografía, la tipología arquitectónica reconocida preserva la identidad del lugar.

5
Finalmente, Cerrón P. y Mallma C. (2016) Su trabajo de investigación denominado: “Patrones Arquitectónicos Formales en las Viviendas Vernaculares del Valle del Mantaro.” En el objetivo principal planteado, fue “identificar los patrones arquitectónicos formales en las viviendas vernaculares del valle del Mantaro”. Desarrollando el proyecto en los distritos de Pucara y San Jerónimo de Tunan. Como resumen los autores explicaron un análisis integral tipológico que facilita la “... caracterización de los patrones arquitectónicos formales ...” los cuales fueron desarrollados, preocupándose en la pérdida de estilos que se identifiquen con el lugar a raíz de la globalización y de lo que los autores denominan “lo

foráneo”. Encontrando una falta clara de identidad arquitectónica propia y que es en ella donde interviene identificando los procesos tradicionales, rescatando el comportamiento comunitario social y cultural de la misma, analizando los componentes bidimensionales y tridimensionales de las viviendas.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Patrones arquitectónicos.

A continuación, explicaremos las conceptualizaciones citadas por autores, para llegar a una definición certera.

Christopher A. (1977). Extrae 253 patrones de diseño en la arquitectura. Según él, los diseños que se desvían de estos patrones obtienen resultados notablemente peores que los que sí lo hacen. Habla del tipo de relación que existe entre los patrones. Los patrones se ordenan desde los más amplios -los de regiones y ciudades- hasta los más específicos -los de barrios, grupos de edificios, estructuras solitarias, habitaciones y armarios- y, por último, los detalles de construcción.

Las funciones lingüísticas dependen de esta ordenación, que se muestra como una simple serie lineal. El fundamento de esta secuencia en los vínculos entre patrones es crucial. Cada patrón de la lengua está conectado a otros patrones "mayores" que están por encima de él y a otros patrones "menores" que están por debajo. Los menores que están "por debajo" sirven para completar los principales que están "por encima", y viceversa.

Cristaldo J. (2011) , en la publicación científica titulado “Patrones como herramienta de análisis y proyecto urbanístico ambiental. Reflexiones sobre la Región Metropolitana de São Paulo y otras realidades Latinoamericanas”, en este artículo, el autor hace énfasis sobre el estudio de patrones. Denomina edificios vivos a aquellas edificaciones que se mantienen en actividad y de uso constante. Que por cuyas características tienden a durar de generación en generación. ¹⁷ Lo que el autor (Cristhoper A.) si expresa de modo explícito, es que los patrones que caracterizan y definen un buen ejemplo de arquitectura o urbanismo pueden ser entendidos y reproducidos.

Según el autor, en América latina, ¹⁷ los patrones ambientales son una herramienta poderosa para entender la dinámica de los procesos de crecimiento urbano, tanto en desarrollo económico, como también en pobreza y violencia.

Arvizu C. (2008) en su aporte sobre; ⁸ Patrones espaciales en el diseño y construcción de la ciudad contemporánea. Pertenecientes a la publicación en investigación denominado “Cuadernos de arquitectura y nuevo urbanismo, patrones espaciales” se refiere al concepto como:

“Aquel elemento que marca pautas genéricas en un conjunto, lo que lleva a establecer en él, todas las características comunes entre las partes que lo constituyen. Del patrón derivan por tanto otros elementos semejantes, no iguales, que son distintivos, originales y diferenciados, pero que al estar unidos muestran propiedades de congruencia, coherencia, orden, armonía y equilibrio.” (Arvizu, 2008, p.62)

Nikos Salingaros (2008). En su publicación sobre “La estructura de los lenguajes de patrones”. Para él, la interpretación de nuestro alrededor es producto de la abstracción de las causas y efectos que genera un acontecimiento y dichas soluciones obtenidas se llaman patrones.

“Los patrones visuales son la expresión más simple del concepto de patrón” (Salíngaros, 1999).

Menciona también que; ⁸ Muchos patrones de relaciones humanas están codificados en religiones, mitos y épicas literarias. La inteligencia colectiva los desarrolla desde un conjunto de descubrimientos acumulados por generaciones. Este proceso es enteramente general. Las ciencias se basan en las matemáticas por la habilidad de éstas para organizar datos y explicar fenómenos a través de la regularidad o de patrones lógicos (Steen, 1988). Los avances suceden cuando los patrones de un área se relacionan con patrones de otras áreas.

Arnesquito J. y Pio C. (2019) en su trabajo de investigación denominada “Patrones arquitectónicos de la arquitectura tradicional del centro histórico de Concepción - Junín 2017” definen que:

“Por su eficacia y flexibilidad ante el entorno en el que se inserta, un patrón arquitectónico es un tipo de "modelo" al que suele recurrir el conocimiento constructivo del vecindario. Para crear nuevos encargos que aporten soluciones novedosas y no supongan "duplicados literales" de estos modelos, es preciso comprender la estructura interna y las partes constituyentes de este "modelo" (Arnesquito, 2019, p.35)

A. Objeto arquitectónico (Vivienda).

Rugiero P. A. (2000). Pertenciente al artículo “Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar”. Revista INVI: Vivir es una totalidad integrada que comprende un significado compartido a nivel social, y sólo permite "grados" a nivel social ya que, al establecer sus objetivos, la sociedad desarrolla valores y puede evaluar la consecución de estos valores según grados.

García G. A. (2005). Como parte de su artículo denominado “Vivienda, familia, identidad. La casa como prolongación de las relaciones humanas”. En la revista Trayectorias. Extensión física de la vida familiar, la casa fomenta la expresión de valores relacionados con los métodos de articulación de lo público y lo privado, que sirve de modelo para los comportamientos comunes dentro de este grupo. Puesto que la casa sirve como espacio vital principal de la familia, es necesario establecer códigos de comportamiento y procedimientos ordenados.

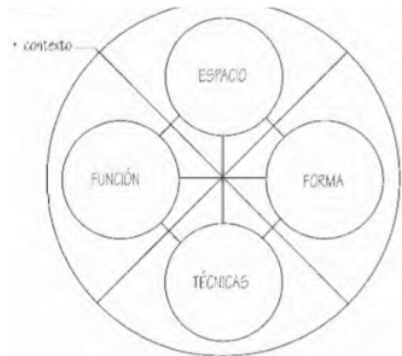
Según Branes (1994) citado por Lopez J. (2006) en su trabajo de investigación denominado “la organización espacial en el nuevo urbanismo”: Por tanto, y a pesar de todo, el hogar ha sido siempre un lugar que alberga al hombre, que lo protege y que le permite sobrevivir y mantener las cosas que son parte integrante y soporte de su vida y de la vida de su progenie. Sin embargo, desde una perspectiva social y cultural, es el origen de las ideas de libertad y propiedad.

2.2.2. Patrones del objeto arquitectónico.

Ching F. (1998). En su libro titulado “ARQUITECTURA. Forma, espacio y orden” menciona que: La arquitectura es algo más que una simple reacción a una demanda simplemente utilitaria de un programa de

construcción. Las manifestaciones físicas de la arquitectura apoyan fundamentalmente la actividad humana. Sin embargo, el modo en que la arquitectura puede apoyar acciones, suscitar respuestas y transmitir significados dependerá de la disposición y organización de los elementos de la forma y el espacio. Por tanto, en respuesta a los requisitos de utilidad, intencionalidad y contexto, los elementos de forma y espacio se presentan arquitectónicamente y no como medios para un fin en sí mismos.

Figura N° , ELEMENTOS ARQUITECTONICOS.



Fuente: Ching F. (1998). En su libro titulado "ARQUITECTURA. Forma, espacio y orden"

Los elementos y sistemas deben estar interrelacionados con el fin de formar un conjunto, "... y el orden arquitectónico se crea en el momento en que estos elementos y sistemas hacen visibles las conexiones entre ellas y la estructura completa. Existe un orden mental que puede persistir más tiempo que las fugaces experiencias visuales cuando las internaciones se captan como una contribución a la naturaleza única del conjunto..." (Ching F. 1998, p. 113).

A. Forma

(Ching, 1998). En su libro Forma, Espacio y Orden. "La forma es una expresión amplia que envuelve varios significados puede referirse a una apariencia externa reconocible cómo será la de una silla o la del cuerpo humano que en ella se sienta. También poseen cualidades de relación que rigen la pauta y la composición de los elementos".

En tal sentido se afirma que: “En el contexto de este estudio, la forma sugiere la referencia a la estructura interna, al contorno exterior y al principio que contiene unidad al todo frecuentemente, la forma incluye un sentido de masa o de volumen tridimensional, mientras que el contorno apunta más en concreto al aspecto esencial que gobierna la apariencia formal. Es decir, la configuración o disposición relativa de las líneas o perfiles que delimitan una figura o forma.” (Ching, 1998, p. 106)

Propiedades de la forma.

Las propiedades visuales que corresponde a la forma son: Como se indica en la definición, "el contorno es el resultado de la configuración particular de las superficies y aristas de las formas; el contorno es la propiedad identificativa clave de las formas".

El tamaño es otro factor, que actualmente es "Longitud, anchura y profundidad son las verdaderas dimensiones de la forma; mientras que estas dimensiones definen las proporciones de una forma, su escala se establece por su magnitud en comparación con otras formas en el mismo contexto".

Además, está el color, que se define como el "matiz, la intensidad y el valor tonal que posee la superficie de una forma; el color es la propiedad que distingue de forma más evidente una forma de su propio entorno y determina el valor visual de la forma".

Por último, pero no menos importante, está la textura, que se describe como "una propiedad de la superficie de una forma; la textura influye tanto en las propiedades táctiles como en las propiedades de reflexión de la luz de las superficies de la forma".

Transformación de la forma.

(Ching, 1998). “Cualquier forma es susceptible de ser percibida como una transformación de los sólidos platónicos, variaciones fruto de la manipulación dimensional o de la adición o sustracción de elementos.” (p.73)

Transformaciones dimensionales: “Una forma puede transformarse mediante la modificación de sus dimensiones, pero no por ello pierde su identidad familiar geométrica. Por ejemplo, un cubo se transforma en otra forma prismática cualquiera si variamos su altura, su anchura o su longitud. Es factible comprimirlo hasta adoptar una forma plana o alargarlo hasta otra lineal.” (Ching, 1988, p.86)

Transformaciones sustractivas: “La sustracción de una parte del volumen de una forma implica su transformación. El alcance de esta sustracción condiciona que la forma conserve su identidad original o, por el contrario, la pierda y cambie de familia geométrica. Es evidente que un cubo guarda su identidad en cuanto a cubo a pesar de que se extraiga una porción de su volumen, pero si seguimos el proceso: pasará a ser un poliedro, forma aproximada a la esférica.” (Ching, 1988, p.87)

Transformaciones aditivas: “La transformación de una forma puede también llegar a cabo por medio de la adición de elementos a su volumen inicial. La naturaleza de tal proceso aditivo supondrá la conservación o la modificación de la identidad original de la forma.” (Ching, 1988, p.86)

Pearson (2002, pp. 10-22) en su libro titulado “Arquitectura orgánica moderna: un nuevo camino para el diseño urbano y rural”. Identifica las siguientes características:

Todo ser vivo se representa en la arquitectura abstrayendo su forma y sistemas internos de su entorno natural.

Además, la forma del edificio debe estar determinada por el movimiento de la energía, o cómo "la forma sigue al flujo" se expresa de forma natural en formas arquitectónicas curvilíneas, cíclicas u orgánicas, que se traducen en las fuerzas dinámicas de la naturaleza. De forma similar, el diseño orgánico otorga un gran valor a la aparición de un vínculo sensible e imaginativo que considere tanto al edificio como a sus ocupantes como un todo. Debe destacar también lo crucial que es que el proyecto orgánico transmita una sensación de conexión o parentesco con la zona en la que se sitúa".

Por otro lado, Pearson (2002), menciona que: “Los patrones y formas naturales, como el fractal y la espiral, que son el resultado de reglas internas de crecimiento y de la actividad de factores externos como el viento, el sol y el agua, se imitan en la arquitectura orgánica. Observando los seres vivos, como árboles, huesos, conchas, pétalos, ojos, telas de araña, etc., los arquitectos pueden aprender a utilizar las formas naturales. La arquitectura orgánica inspiradora, ya sea ornamental, como en el Art Nouveau, estructural, como en el caso de Gaudí, o metafórica, como en el caso de Makovecz, ha procedido en su mayoría de estas formas genuinas de vida y crecimiento.” (p. 48)

Asimismo, Pearson indica que: “Para que un ser humano experimente realmente la armonía con la naturaleza, del alma, donde sabe que sus pensamientos, sentimientos e impulsos más valiosos se reflejan en las formas, los colores y, por extensión, en su entorno, la dinámica de la forma debe estar activa en todos los organismos vivos. A través de ella, puede trazarse una transformación cíclica y ordenada en la forma de las plantas, desde la semilla a la raíz, el brote y el fruto (para volver de nuevo a la semilla)..” (p. 40) , Al infundir espíritu y materia con una interacción dinámica entre sus partes y el todo, una estructura bien diseñada tiene el poder de curar tanto a los individuos como a la sociedad. A la luz de esto, es cierto decir que "la forma es un producto del entorno natural". (Carmichael).

B. Espacio

² (Ching, 1998). En su libro *Forma, Espacio y Orden*. “De forma constante nuestro ser queda encuadrado en su espacio. A través del volumen espacial nos movemos, vemos las formas y los objetos, oímos los sonidos, sentimos el viento, olemos la fragancia de un jardín en flor.

En sí mismo carece de forma. Su forma visual, su cualidad luminosa, sus dimensiones y su escala derivan por completo de sus límites, en cuanto están definidos por órdenes formales. Cuando un espacio comienza a ser aprehendido, encerrado, conformado y estructurado por los elementos de la forma, la arquitectura empieza a existir.”

Definidores De Espacio

(Ching, 1998). Plantea que “Cuando en una hoja de papel colocamos un elemento bidimensional, éste articulará e incidirá sobre el espacio en blanco que restará. De igual manera, toda forma tridimensional articulará el volumen espacial y generará un área de influencia o territorio que reivindicará como propio.” (p.37)

El autor menciona como los elementos verticales y horizontales de la forma definen tipologías espaciales concretas.

²⁴ Elementos horizontales como definidores de espacio:

Plano base: un campo espacial básico Puede describirse como un plano horizontal con una figura sobre un fondo. Examinemos ahora diversas estrategias de refuerzo visual para este campo.

Plano base elevado: Para distinguir aún más el campo de la topografía circundante, un plano horizontal elevado sobre el plano del suelo crea superficies verticales alrededor de sus límites.

Plano base deprimido: Las superficies verticales de la misma depresión sirven para definir el volumen espacial en el plano horizontal por debajo del plano del suelo.

Plano predominante: El espacio entre el plano y el terreno está definido por el plano horizontal saliente.

Elementos verticales como definidores de espacio:

Plano vertical: implica la articulación del espacio que halla entre sí.

²⁴ **Configuración en L:** La configuración en L de cualquier plano crea un campo o área espacial que partiendo del vértice se desarrolla hacia afuera a lo largo de una diagonal.

Planos paralelos: “los planos paralelos definen entre si un volumen espacial que se oriente axialmente hacia los extremos abiertos.”

Configuración en U: La configuración en forma de U de los planos, definen un volumen espacial orientado hacia el extremo abierto de la misma.

Cuatro planos: Cuatro planos encierran un espacio introvertido y articulan el campo espacial que los rodea.

Aberturas

(Ching, 1998). "... la continuidad espacial o visual entre espacios contiguos es algo del todo imposible de no existir aberturas en los planos de cerramiento de un campo espacial. Las puertas franquean el acceso a una Habitación y determinar las pautas de circulación y uso. que se produzcan en el interior de la misma, las ventanas dejan entrar la luz en el espacio y que ilumine ésta las superficies de la habitación. Además, facilitan vistas al exterior, establecen relaciones entre la habitación y los espacios adyacentes y proporcionar, por último, ventilación natural al espacio." (p.76)

En los planos: Ching (1998) "Una abertura admite estar situada por entero en el interior del plano de una pared o de un techo y en consecuencia estar rodeada perimetralmente por la superficie del mismo." (p.38)

En las esquinas: "... otro caso lo encontramos cuando la abertura se halla junto a una arista o a una esquina del plano de una pared o de un techo, de una forma u otra la abertura estará siempre en la esquina de un espacio." (Ching, 1998, p.35)

¹⁵
Entre los planos: "... visualmente una abertura puede extenderse, en sentido vertical, entre los planos del suelo y del techo, y en sentido horizontal, entre los planos de dos muros. Cabe la posibilidad de que se desarrolle hasta ocupar por entero una superficie." (Ching, 1998, p.38)

Circulación

(Ching, 1998). El espacio entre el plano y el terreno está definido por el plano horizontal que sobresale.

La circulación tiene los siguientes elementos:

Aproximación al edificio: El ingreso a un edificio es el primer elemento del sistema de circulación, a partir de ella se inicia la experiencia en el uso de los espacios del inmueble.

Acceso al edificio: El acto de entrar a través de un plano vertical que separa el "aquí" del "allí" y distingue un lugar de otro constituye la entrada a un edificio, a un espacio interior del mismo, a un ámbito concreto o a una zona exterior. En relación con el plano vertical, las entradas a un edificio pueden dividirse en las siguientes categorías: a ras, hacia delante y hacia atrás.

Configuración del recorrido: Los recorridos, sean de gente, vehículos o servicios, son todos ellos, por naturaleza, lineales y tienen un punto de partida desde el cual se nos lleva a través de una serie de secuencias espaciales hasta que llegamos a nuestro destino.

Las configuraciones del recorrido son: lineal, radial, espiral, en trama, rectangular y compuesta.

Relación recorrido espacio: A continuación, se describe cómo se relacionan los caminos con los espacios que conectan. Los espacios pueden ser atravesados por caminos, pueden ser recorridos y pueden terminar en un espacio.

Proporción y Escala

(Ching, 1998). La escala es la medida del tamaño de un objeto en relación con otro objeto o con un patrón. Por el contrario, la proporción describe la relación justa y equilibrada entre una parte y otras partes o el total. Esta relación puede ser de magnitud, cantidad o grado, además de magnitud. A la hora de determinar las proporciones de un objeto, el diseñador suele disponer de diversas alternativas, algunas de las cuales vienen determinadas por las propiedades del material, la forma en que los elementos responden a las fuerzas y la manera en que se ha fabricado el objeto.

Las proporciones son tanto de los materiales, como estructurales y prefabricadas.

Escala visual: A los profesionales del diseño les interesa mucho la idea de escala visual. En realidad, se refiere a lo enorme o pequeño que es algo en comparación con las dimensiones que suelen corresponderle o con las de otros elementos de su entorno, más que a las dimensiones reales de los objetos en sí.

Cuando se describe algo a escala pequeña o miniatura, significa que parece más pequeño de lo que debería, y cuando se describe a escala enorme, se supone que es más grande de lo que debería.

Hiller B. (1996). En su libro titulado “Space is the machine, a configurational theory of architecture” El espacio es más difícil de concebir que la forma física de una ciudad o edificio. El espacio es algo vacante, no es una forma física u objeto fácilmente distinguible. El espacio no es tan obvio como los objetos o las formas arquitectónicas.

El espacio es una entidad definida por las propiedades físicas de los elementos arquitectónicos. Los elementos construidos (paredes, techos, barreras) definen un marco, cuya vacante es ocupada por el espacio. Dicho marco está definido a su vez por las propiedades métricas de los elementos (e.g. longitud, altura y grosor.)

La naturaleza abstracta y poco tangible del espacio tiene como consecuencia que no sea tan fácil vislumbrar cómo es su estructura y su efecto en la conducta humana. En principio, toda conducta sucede en un espacio. Pero la actividad humana no sólo se ubica en un espacio, sino que es el reflejo de las relaciones entre los espacios que configuran el ambiente. De esta forma, el espacio no debe verse por separado, sino como un conjunto de relaciones entre sus diversos componentes que lo constituyen. Esto es la configuración espacial, un concepto clave en el desarrollo teórico y analítico de la Sintaxis Espacial, que en forma simple significa “un conjunto de relaciones que toman en cuenta otras relaciones”

C. Constructivo

Ching F. y Adams C. (2008). En su libro denominado “Guía de construcción ilustrada”. establece los procedimientos de ensamblaje de

diversos materiales, elementos y componentes. Para la planificación y construcción de un edificio. Además de los sistemas físicos reales de construcción, deben tenerse en cuenta los siguientes sistemas conceptuales de orden cuando nos referimos a la arquitectura como el arte de la construcción:

- La información sobre los espacios interiores de un edificio, incluidas sus dimensiones, proporciones y distribución.
- La ordenación de las actividades humanas en función de su tamaño y alcance.
- Clasificar funcionalmente los espacios de un edificio por uso y finalidad.
- En el interior del edificio, acceso a la movilidad y vías de circulación tanto horizontales como verticales.
- Las características sensibles de un edificio incluyen su forma, espacio, luz, color, textura y patrón.
- La estructura como elemento cohesionador de los entornos construido y natural.

Un edificio puede considerarse como la forma tridimensional combinada y la disposición espacial de numerosos sistemas y subsistemas que deben estar relacionados, coordinados e integrados entre sí. Ching F. y Adams C. (2008).

Tabla N° Sistemas de construcción.

Sistema estructural	<ul style="list-style-type: none"> • La superestructura es la prolongación vertical de un edificio. • Las columnas, Vigas y los muros de carga sustentan estructura de los pisos. • La subestructura forma la cimentación de un edificio.
Sistema de envolvente	<ul style="list-style-type: none"> • El techo y los muros exteriores. • Puertas. • Ventanas. • Muros interiores.
Sistema mecánico	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema de abastecimiento de agua. • Sistema de drenaje. • La calefacción, ventilación y los sistemas de aire acondicionado. • Sistema eléctrico. • Sistema contra incendios. • Sistema de disposición de desechos y reciclado.
Requerimiento de funcionamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Compatibilidad estructural, integración y seguridad. • Resistencia al desgaste, la corrosión y el intemperismo. • Requerimiento de acabados, limpieza y mantenimiento. • Seguridad de uso.
Cualidades estéticas	<ul style="list-style-type: none"> • Relación deseable del edificio con su sitio, con propiedades adyacentes y con el vecindario. • Cualidades preferidas de forma, volumen, color, patrones de textura y detalle.
Restricciones de reglamento	<ul style="list-style-type: none"> • Cumplimiento con los ordenamientos de zonificación y con el reglamento de construcción.
Consideraciones económicas	<ul style="list-style-type: none"> • Costo inicial, que incluye materiales, transporte, equipos y los costos de mano de obra. • Costo de ciclo de vida útil, que incluye no solamente costo inicial, sino también los costos de mantenimiento y consumo de energía, vida útil, costos de replazo.
Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de energía y de recursos mediante ubicación y el diseño del edificio. • Eficiencia energética de los sistemas mecánicos.
Prácticas de construcción	<ul style="list-style-type: none"> • Requerimiento de seguridad • Conformidad con los estándares y garantías industriales. • Prevenciones para clima inclemente.

Estos son los sistemas físicos que conforma un edificio. (Sistema estructural, envolvente, mecánico, cualidades estéticas, entre otros) Para tener una mejor organización de relación y coordinación entre sí.

Ching F. y Adams C. (2008). En su libro denominado “Guía de construcción ilustrada”. menciona que: Los edificios no están solos. Se construyen tanto en entornos naturales como artificiales y están pensados para albergar diversas actividades. Al planificar el diseño y la estructura, se tienen en cuenta las influencias ambientales que ofrece el lugar de construcción.

Desde el principio del proceso de diseño, el terreno, la vegetación y el microclima del lugar influyen en la elección de los edificios. El poder regulador de las leyes de zonificación es otro factor. Estas normas imponen restricciones al tamaño, la forma y la posición de la masa edificada, así como a los usos y actividades permitidos en la obra.

2.3. Marco Conceptual

a) **Arquitectura:**

“La arquitectura como profesión que nos permite cambiar la realidad de acuerdo con las necesidades de la sociedad, en un lugar concreto y con los recursos que disponemos. Es la unión de dos valores: el formal, que es lo estético, y el funcional, o lo útil.” (Monterroso, 2002)

b) **Vivienda:**

“La casa no está formada únicamente por un conjunto de paredes dispuestas al azar o a propósito, sino que su distribución física se ha modificado para aumentar la satisfacción de los ocupantes” (Tognoli, 1987).

c) **Conjunto residencial:**

“Cuando se trate de dos o más viviendas en varias edificaciones independientes y donde el terreno es de propiedad común.” (RNE, 2006).

d) **Quinta:**

“Cuando se trate de dos o más viviendas sobre lotes propios que comparten un acceso común.” (RNE, 2006)

e) **Patrón:**

Transmite la organización estructural básica de un sistema. Suele representar una colección de subsistemas preestablecidos, describe sus funciones y contiene políticas y procedimientos para establecer las conexiones entre ellos. (Alexander, 1980)

f) Patrón de Diseño:

Alexander C. (1977) un patrón de diseño es: “Una descripción detallada de una solución a un problema recurrente dentro del contexto de un edificio”. Cada patrón describe un problema que ocurre una y otra vez en un determinado contexto y describe una solución al problema de tal manera que esta solución puede ser utilizada millones de veces de forma recurrente.

g) Forma:

(Bacon, 1967). Define que la forma arquitectónica “es el punto de contacto entre la masa y el espacio”. Las formas arquitectónicas, las texturas, los materiales, la modulación de luz y sombra, el color y todo se combina para infundir una calidad o espíritu que articule el espacio. La calidad de la arquitectura estará determinada por la maestría que el diseñador despliegue al utilizar y reaccionar estos elementos tanto en los espacios interiores como es los que envuelven los edificios.

h) Volumen:

(Ching, 1998). En su libro Forma, Espacio y Orden. Es un plano que se extiende y se cambia en un volumen conceptualmente, un volumen tiene tres dimensiones, longitud, anchura y profundidad, todo tipo de volumen puede analizarse y considerarse compuesto de:

i) Fachada, hastial o imafronte:

(Avila M. 2014). "Edificios: Composición de fachadas" La fachada es el paramento exterior de un edificio, generalmente el principal, por lo que su composición formal y volumétrica cobran gran importancia. A través de ellas se debe expresar los conceptos principales del edificio, bien su funcionalidad, bien su aportación al medio; y además debe encajar en el entorno en el que se sitúa el edificio, pasando desapercibido o, por el contrario, destacando, como una gran “escultura urbana”.

j) Orientación:

²
(Ching, 1998). En su libro Forma, Espacio y Orden. “Es la posición de una forma respecto a su plano de sustentación, a los puntos cardinales o al observador.”

k) La inercia visual:

(Ching, 1998). En su libro Forma, Espacio y Orden. Es el grado de concentración y estabilidad visual de la forma; la inercia visual de una forma depende de su geometría, así como de su orientación relativa al plano de sustentación y al rayo visual propio del observador.

l) Pisos

Ching F. y Adams C. (2008). Son los planos horizontales que deben soportar tanto cargas vivas como cargas muertas y el peso de la construcción del piso en sí. Los sistemas de piso deben transferir sus cargas horizontalmente a través del espacio a vigas y columnas o muros de carga.

m) Muros

Ching F. y Adams C. (2008). los muros son las construcciones verticales de un edificio que encierran, separan y protegen sus espacios interiores. pueden ser estructuras portantes de diseño de construcción homogénea o compuesta para soportar cargas impuestas desde pisos y techos, o consistir en un marco de columnas y vigas con paneles no estructurales adheridos o rellenando entre ellos. El patrón de estos muros y columnas portantes debe coordinarse con el diseño de los espacios interiores de un edificio.

n) Coberturas

Ching F. y Adams C. (2008). Los sistemas de techo funcionan como el elemento principal de protección para los espacios interiores de un edificio. la forma y la pendiente de un techo deben ser compatibles con el tipo de tejas para techos, o una membrana continua utilizada para verter el agua de lluvia y la nieve derretida a un sistema de desagües, canalones y bajantes.

o) Acabados

Ching F. y Adams C. (2008). Son los principales materiales y métodos utilizados para terminar la pared interior, el techo y las superficies del piso de un edificio. las paredes interiores deben ser resistentes al desgaste y se pueden clavar; los pisos deben ser duraderos, cómodos y seguros para caminar; los techos deben estar relativamente libres de mantenimiento.

p) **Materiales**

Ching F. y Adams C. (2008). Los materiales tienen propiedades distintas de resistencia, elasticidad y rigidez. los materiales estructurales más eficaces son aquellos que combinan elasticidad con rigidez. Por ello se identifica los principales tipos de materiales de construcción, sus propiedades físicas y sus usos en la construcción de edificios. (grava de arena, madera, concreto ligero, tablero de yeso, Enladrillado, cemento, vidrio, plástico, acero y aluminio, etc.)

CAPÍTULO III HIPÓTESIS

3.1. Hipótesis General

Al ser una investigación descriptiva y los problemas de investigación no son condicionales, esta investigación no consigna hipótesis puesto que tenemos una variable de estudio con una sola población de estudio.

3.2. Variables

3.2.1. Definición conceptual

⁵ Marban (2013) explica que los patrones de diseño son elementos que se sugieren en bocetos como resultado y beneficio de las diversas manifestaciones del clima de un determinado sector, que se basan en estudios y que pueden aplicarse en un proyecto arquitectónico y urbano, con el objetivo de garantizar el bienestar del habitante.

3.2.2. Definición operacional de las variables

El espacio público se caracteriza por desarrollar diversas actividades día a día donde cada uno de los residentes puedan desplazarse hacer uso del espacio según sus necesidades es por eso que se categoriza en actividades necesarias, actividades opcionales, actividades sociales. (Gehl 2004).

3.2.3. Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la Variable patrones arquitectónicos

Variable	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Patrones arquitectónicos	Marban (2013) explica que los patrones de diseño son elementos que se sugieren en bocetos como resultado y beneficio de las diversas manifestaciones del clima de un determinado sector, que se basan en estudios y que pueden aplicarse en un proyecto arquitectónico y urbano, con el objetivo de garantizar el bienestar del habitante.	Espacio arquitectónico	Definidores de espacio	1, 2, 3 y 4
			Aberturas	5 y 6
			Circulación	7, 8, 9 y 10
		Forma arquitectónica	Contorno	11
			Color	12 y 13
			Textura	14
			Transformación	15 y 16
		Sistema constructivo	Elementos estructurales	17
			Coberturas	21 y 22
			Vanos	20
Acabados	18, 19 y 20			
Materiales	23			

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA

4.1. Método de Investigación

El desarrollo de la investigación fue a través del método científico, puesto que se aplicaron los pasos como la observación, así como el análisis y reconocimiento del problema, luego se analizó la variable y las dimensiones de estudio, para luego aplicar el instrumento diseñado, analizar los resultados y finalmente comunicar los resultados. Al respecto Tamayo y Tamayo (2012), firma que “el método científico es como un sistema donde hay un conjunto de elementos donde se plantean problemas científicos, además se diseña instrumentos para el desarrollo de la investigación” (p. 73).

Al respecto Bonilla y Rodríguez (2005), definen el método científico como “... el conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación”. (p.38), El enfoque deductivo se utilizó específicamente para el avance de la investigación, además del método científico. A este respecto, es fundamental comprender que un método es una serie de acciones que permiten llegar a un resultado deseado. (Dalen, y otros, 1985) afirma que: “El método científico es el modo ordenado de proceder para el conocimiento de la verdad, en el ámbito de determinada disciplina científica” (p.76)

4.2. Tipo de Investigación

Por la naturaleza de la investigación será aplicada, porque se utilizará las teorías de la variable patrones arquitectónicos para la solución del problema identificado. Según Sánchez y Reyes (2006) la investigación aplicada pone en práctica el saber científico a través de la aplicación del conocimiento adquirido, ya que la finalidad es solucionar problemas prácticos inmediatos. (p.91)

4.3. Nivel de Investigación

Se trata de una investigación descriptiva, a veces denominada investigación estadística, porque describe la información y las propiedades del objeto de estudio. “Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.” (Hernández y otros. 2010. p. 80).

4.4. Diseño de la Investigación

El diseño de la investigación es no experimental, transversal y descriptivo. Al respecto (Hernández, Fernández y Baptista. 2010, p.48), afirman que en este diseño se busca y recoge información respecto a una situación determinada, en ella no se tiene control del tratamiento.

M → O

4.1. Población y muestra

Población

Levin (1979) define a la población como “La población es el conjunto de individuos u objetos que comparten por lo menos una característica en común”, En la urbanización “Retamas de San Luis” – Huancayo, 73 viviendas sociales conforman la población de la investigación.

Muestra

La muestra está representada por 62 viviendas sociales de la urbanización Retamas de San Luis Huancayo. Entendiendo que la muestra es un subconjunto representativo y finito de la población de estudio se aplicará la siguiente fórmula para identificar la cantidad de integrantes.

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

n = Tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población o universo

z = Parámetro estadístico que depende del NC

e = Error de estimación máximo aceptado

p = probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1-p) probabilidad de que no ocurra el evento estudiado.

4.2. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica que se aplicará para la investigación es la observación, el cual consiste en observar atentamente el objeto de estudio, registrar los datos y analizar los resultados.

4.3. Procesamiento de la información

La cantidad de datos recopilados mediante el instrumento se procesó de acuerdo con los parámetros y variables de la investigación, y se utilizó la estadística aplicable al ámbito y la metodología del estudio.

4.4. Técnicas y análisis de datos

Los datos se analizarán utilizando el programa informático Excel, y el proceso de validación consistirá en utilizar gráficos y estadísticas descriptivas para interpretar los resultados de los gráficos, las tablas y las barras. También se utilizará el procesador SPSS23 y Excel para comprobar la hipótesis mediante estadística inferencial.

4.5. Aspectos éticos de la investigación

Para el desarrollo de la investigación aplicamos el método científico además el instrumento de investigación fue diseñada y validada por los expertos conocedores de la variable de estudio. El instrumento se aplicó a los integrantes de la población de estudio y los resultados de la investigación refleja los datos obtenidos en el lugar de estudio.

CAPÍTULO V RESULTADOS

5. Descripción de resultados

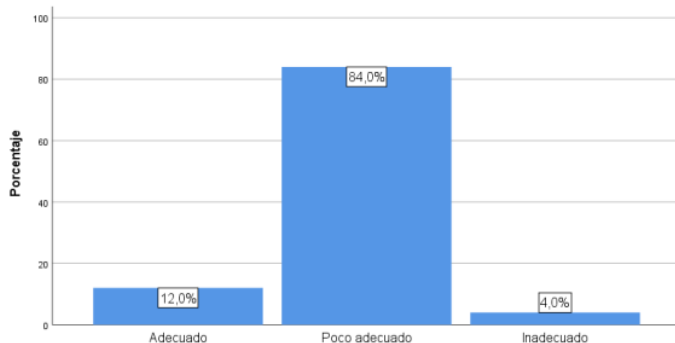
5.1. Patrones arquitectónicos

Tabla 2
Patrones arquitectónicos en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo

		5 Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	3	4,2	12,0	12,0
	Poco adecuado	21	29,2	84,0	96,0
	Inadecuado	1	1,4	4,0	100,0
	Total	25	34,7	100,0	
Perdidos	Sistema	47	65,3		
Total		72	100,0		

Nota: En la tabla se evidencia la frecuencia de los patrones arquitectónicos en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

Figura 1
Patrones arquitectónicos en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados del estudio de la variable patrones arquitectónicos en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

En la figura 1, presentamos los resultados de la variable patrones arquitectónicos en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” donde el 84% de viviendas presenta patrones arquitectónicos poco adecuados, el 12% de las viviendas presenta patrones arquitectónicos adecuados y el 4% de las viviendas tiene patrones arquitectónicos inadecuados.

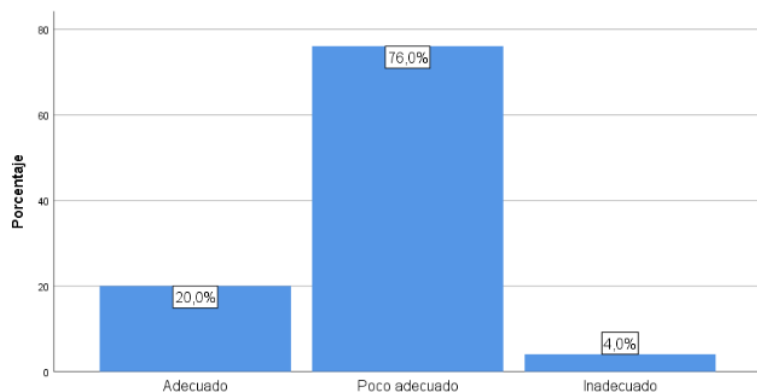
5.1.1. Dimensión espacio arquitectónico

Tabla 3
Espacio arquitectónico en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	5	6,9	20,0	20,0
	Poco adecuado	19	26,4	76,0	96,0
	Inadecuado	1	1,4	4,0	100,0
	Total	25	34,7	100,0	
Perdidos	Sistema	47	65,3		
Total		72	100,0		

Nota: En la tabla se evidencia los resultados del estudio de la dimensión de estudio espacio arquitectónico en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

Figura 2
Espacio arquitectónico en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados del estudio de la dimensión de estudio espacio arquitectónico en la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

En la figura 2, presentamos los resultados de la dimensión de estudio espacio arquitectónico en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, donde el 76% de las viviendas el espacio arquitectónico es poco adecuado, mientras que el 20% de las viviendas tienen adecuado espacios arquitectónicos y el 4% de las viviendas presenta el espacio arquitectónico inadecuado.

A. Preguntas de la dimensión espacio arquitectónico

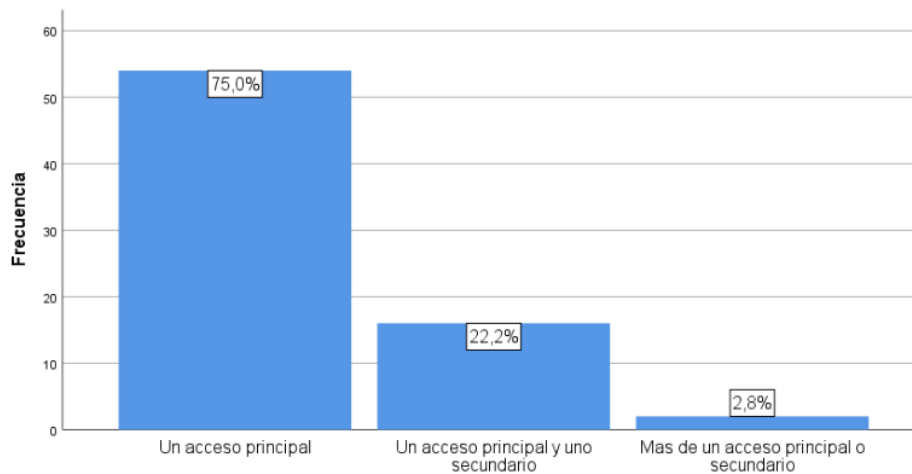
a. La cantidad de acceso a las viviendas son

Tabla 4
Cantidad de acceso en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Un acceso principal	54	75,0	75,0	75,0
	Un acceso principal y uno secundario	16	22,2	22,2	97,2
	Mas de un acceso principal o secundario	2	2,8	2,8	100,0
	Total	72	100,0	9	100,0

Nota: En la tabla se evidencia los resultados del estudio de la pregunta cantidad de acceso en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

Figura 3
Cantidad de acceso en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados del estudio de la pregunta cantidad de acceso en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” de Huancayo.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 3, se presenta los resultados de la pregunta: Cantidad de acceso en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”; donde el 75% de las viviendas tiene un acceso principal, mientras que el 22.2% de las viviendas tiene un acceso principal y uno secundario y solamente el 2.8% de las viviendas sociales tiene más de una acceso principal o secundario.

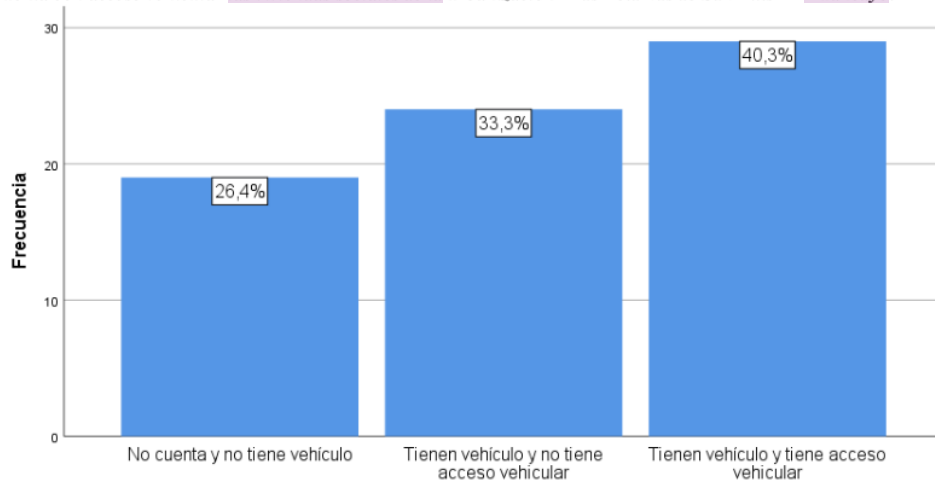
b. Cuenta con acceso vehicular

Tabla 5
Cuenta con acceso vehicular las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No cuenta y no tiene vehículo	19	26,4	26,4	26,4
	Tienen vehículo y no tiene acceso vehicular	24	33,3	33,3	59,7
	Tienen vehículo y tiene acceso vehicular	29	40,3	40,3	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Cuenta con acceso vehicular las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo?.

Figura 4
Cuenta con acceso vehicular las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Cuenta con acceso vehicular las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo?.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 4, se presenta los resultados de la pregunta: Cuenta con acceso vehicular las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”; donde el 40.3% de las viviendas tiene un vehículo y tiene acceso vehicular, mientras que el 33.3% de las viviendas tienen vehículos pero no tiene acceso vehicular y el 26.4% de las viviendas no cuenta con acceso vehicular y tampoco tienen vehículos.

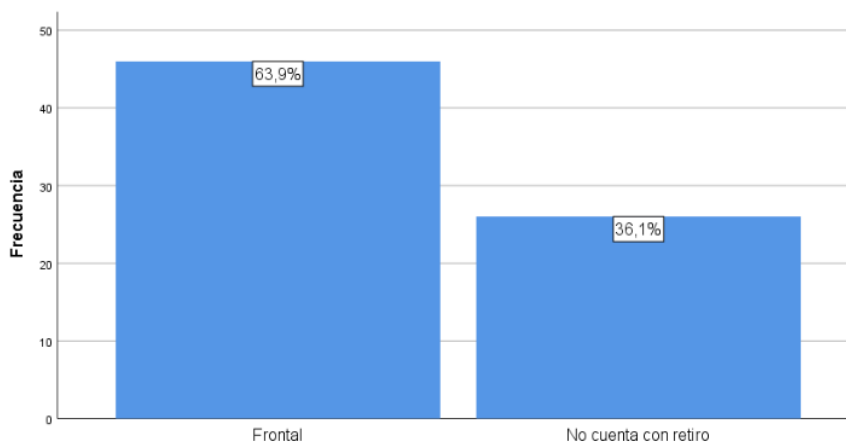
c. ¿La vivienda cuenta con retiros?

Tabla 6
¿La vivienda cuenta con retiros?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Frontal	46	63,9	63,9	63,9
	No cuenta con retiro	26	36,1	36,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿La vivienda cuenta con retiros?.

Figura 5
¿La vivienda cuenta con retiros?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿La vivienda cuenta con retiros?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 5, se presenta los resultados de la pregunta: ¿La vivienda cuenta con retiros?; donde el 63.9% de las viviendas tiene retiro frontal y 36.1% de las viviendas sociales en la urbanización Retamas de San Luis no cuenta con retiro.

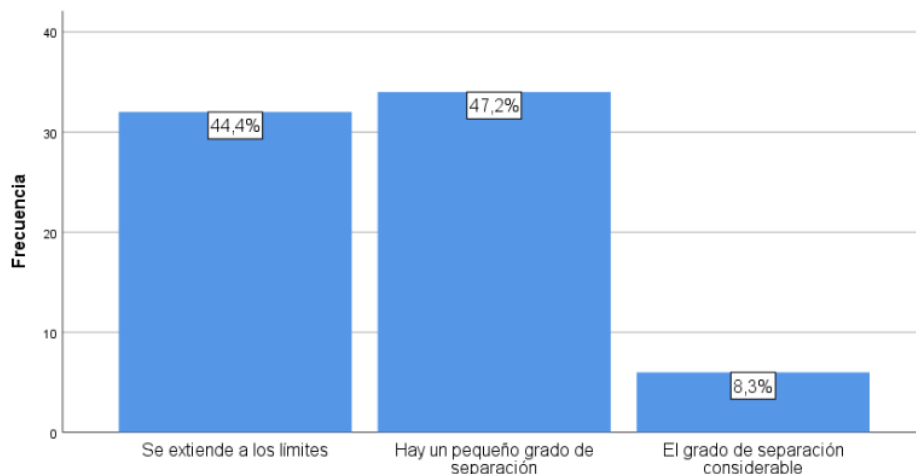
d. El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote.

Tabla 7
El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Se extiende a los límites	32	44,4	44,4	44,4
	Hay un pequeño grado de separación	34	47,2	47,2	91,7
	El grado de separación considerable	6	8,3	8,3	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote.

Figura 6
El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 6, se presenta los resultados de la pregunta: El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote; en el 47.2% de las viviendas sociales hay un pequeño grado de separación, mientras que en el 44.4% de las viviendas se extiende hacia los límites y solamente en el 8.3% de las viviendas sociales de la Urbanización Retamas de San Luis hay un grado de separación considerable.

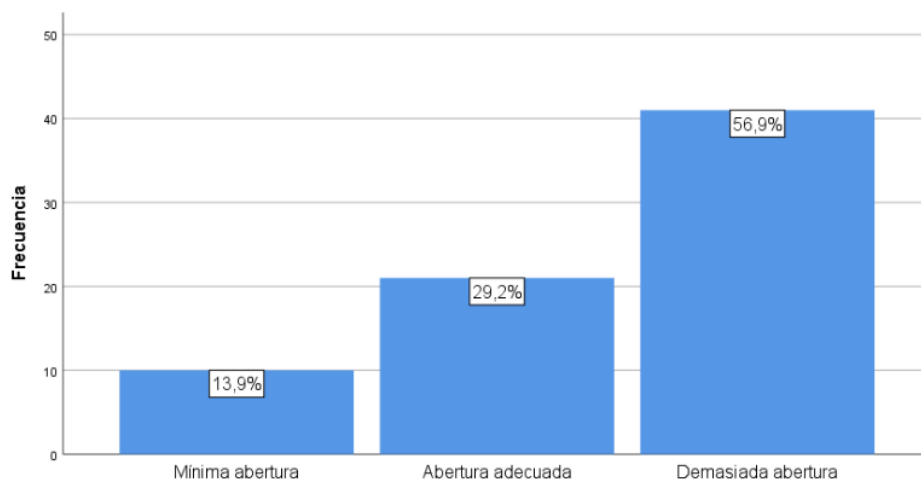
e. Abertura en la facha principal de la vivienda

Tabla 8
Abertura en la facha principal de la vivienda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Mínima abertura	10	13,9	13,9	13,9
	Abertura adecuada	21	29,2	29,2	43,1
	Demasiada abertura	41	56,9	56,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: Abertura en la facha principal de la vivienda.

Figura 7
Abertura en la facha principal de la vivienda



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: Abertura en la facha principal de la vivienda.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 7, se presenta los resultados de la pregunta: Abertura en la facha principal de la vivienda; el 56.9% de las viviendas sociales presenta demasiadas aberturas, mientras que en el 29.2% de las viviendas presenta aberturas adecuadas y solamente el 13.9% de las viviendas sociales de la Urbanización Retamas de San Luis presenta una mínima abertura.

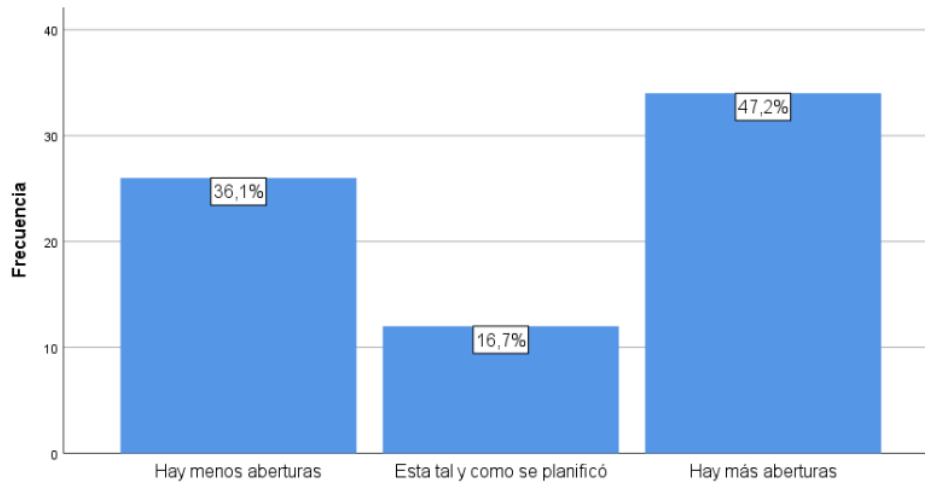
f. Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación:

Tabla 9
Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hay menos aberturas	26	36,1	36,1	36,1
	Esta tal y como se planificó	12	16,7	16,7	52,8
	Hay más aberturas	34	47,2	47,2	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación.

Figura 8
Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 8, se presenta los resultados de la pregunta: Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación; el 47.2% de las viviendas sociales tiene más aberturas que las planificadas, mientras que en el 16.7% de las viviendas las aberturas están tal y como se planificó y en el 36.1% de las viviendas sociales de la Urbanización Retamas de San Luis hay menos aberturas que lo planificado.

g. La organización espacial en la vivienda es:

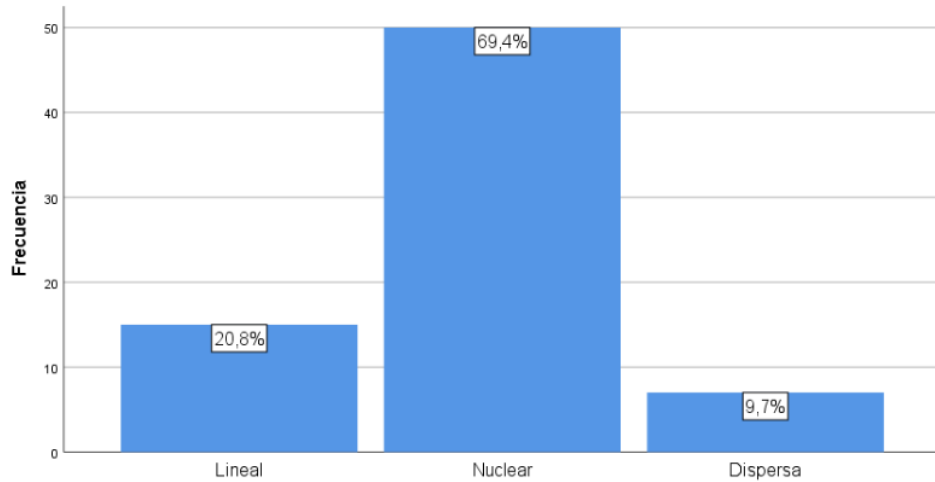
Tabla 10
La organización espacial en la vivienda es

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Lineal	15	20,8	20,8	20,8
	Nuclear	50	69,4	69,4	90,3
	Dispersa	7	9,7	9,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: La organización espacial en la vivienda es:.

Figura 9

La organización espacial en la vivienda es



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: La organización espacial en la vivienda es:

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 9, se presenta los resultados de la pregunta: La organización espacial en la vivienda es nuclear en el 69.4%; mientras que el 20.8% de las viviendas sociales la organización espacial es lineal y el 9.7% de las viviendas sociales de la Urbanización Retamas de San Luis la organización espacial es dispersa.

h. Relación espacial entre ambientes

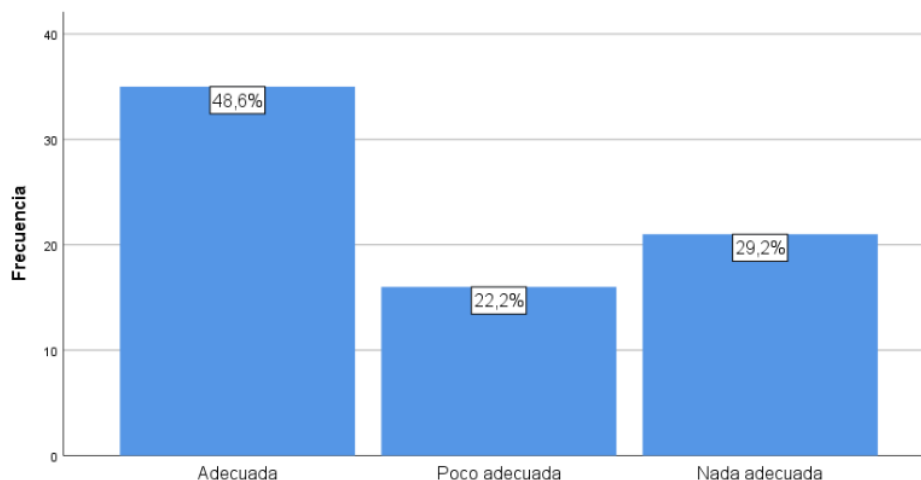
Tabla 11

Relación espacial entre ambientes

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuada	35	48,6	48,6	48,6
	Poco adecuada	16	22,2	22,2	70,8
	Nada adecuada	21	29,2	29,2	100,0
Total		72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: Relación espacial entre ambientes.

Figura 10
Relación espacial entre ambientes



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: Relación espacial entre ambientes.

En las preguntas formuladas para el desarrollo ³ de la investigación, en la figura 10, se presenta los resultados a la pregunta: Relación espacial entre ambientes, en ella el 48.6% de las viviendas tiene una relación espacial adecuada, mientras que el 22.2% de las viviendas sociales tiene una relación espacial poco adecuada y el 29.2% de las viviendas sociales de la Urbanización Retamas de San Luis presenta una relación espacial nada adecuada.

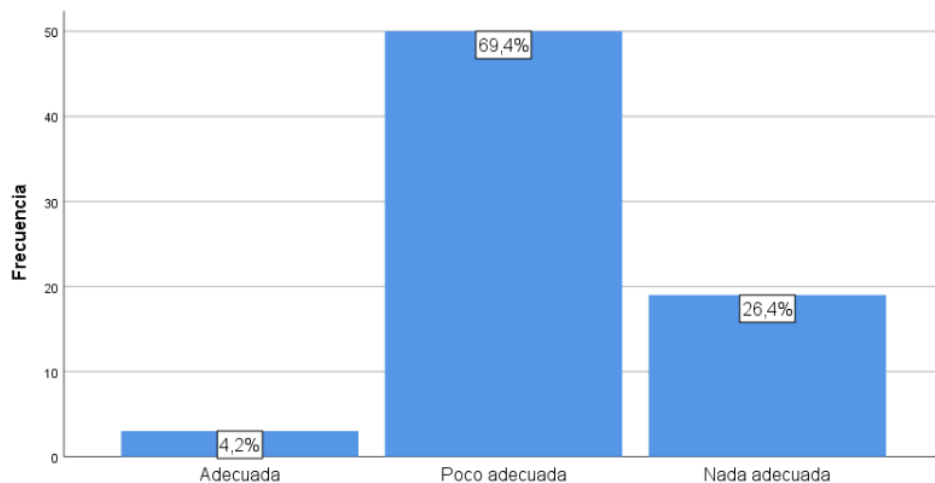
i. El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es

Tabla 12
El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuada	3	4,2	4,2	4,2
	Poco adecuada	50	69,4	69,4	73,6
	Nada adecuada	19	26,4	26,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia evidencia los resultados de la pregunta: El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es...

Figura 11
El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es...

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 11, se presenta los resultados a la pregunta: El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es poco adecuada en 69.4%, mientras que el 26.4% de las viviendas tiene el ancho de los espacios de circulación nada adecuada y solamente en el 4% de las viviendas es adecuada los espacios de circulación.

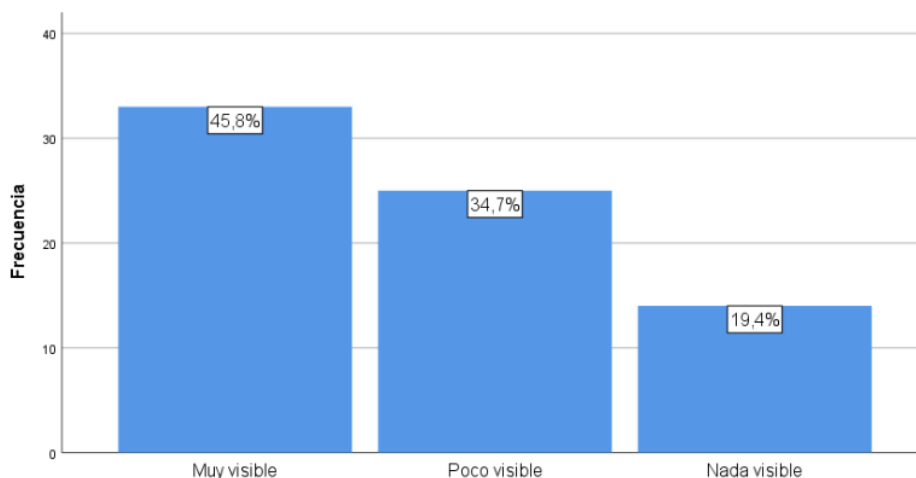
j. En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda

Tabla 13
En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Muy visible	33	45,8	45,8	45,8
	Poco visible	25	34,7	34,7	80,6
	Nada visible	14	19,4	19,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda.

Figura 12
En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 12, se presenta los resultados a la pregunta: ¿En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda?, en el 45.8% de las viviendas es muy visible en la fachada el acceso a la vivienda, mientras que el 34.7% de las viviendas es poco visible el acceso a la vivienda y solamente en el 19.4% de las viviendas es nada visible el acceso a la vivienda.

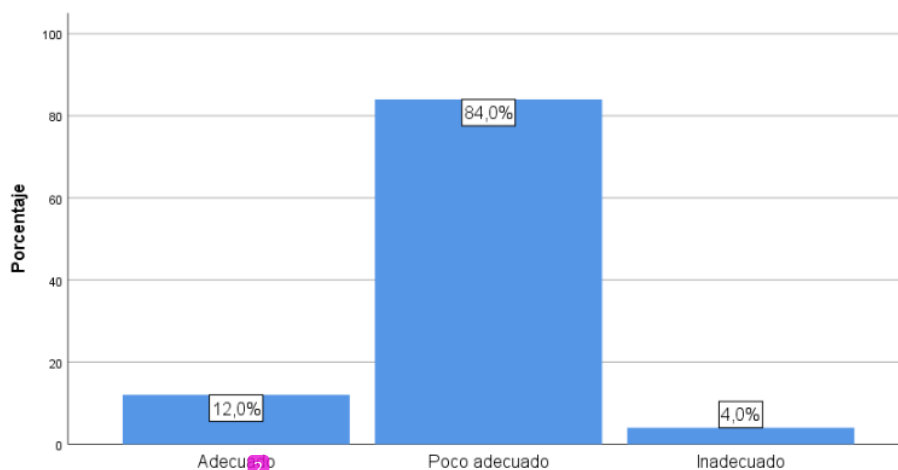
5.1.2. Dimensión forma arquitectónica

Tabla 14
Forma arquitectónica en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	3	4,2	12,0	12,0
	Poco adecuado	21	29,2	84,0	96,0
	Inadecuado	1	1,4	4,0	100,0
	Total	25	34,7	100,0	
Perdidos	Sistema	47	65,3		
Total		72	100,0		

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la dimensión: forma arquitectónica en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo.

Figura 13 ⁹
Forma arquitectónica en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la dimensión: forma arquitectónica en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo.

En la dimensión de estudio forma arquitectónica, los resultados se evidencian en la figura 13, en ella se evidencia que la forma arquitectónica es poco adecuada en el 84%, mientras que el 12% de las viviendas tiene una forma arquitectónica adecuada y el 4% de las viviendas tiene una forma arquitectónica inadecuada.

A. Preguntas de la dimensión forma arquitectónica

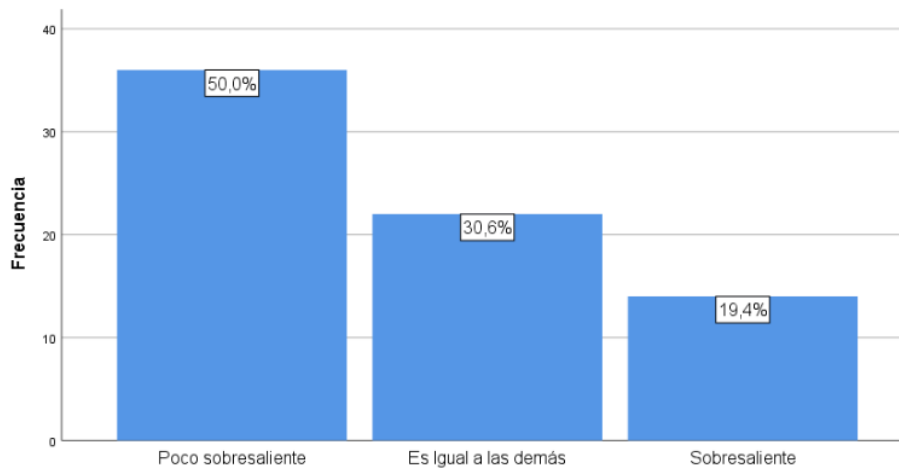
a. ¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?

Tabla 15 ²
¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Poco sobresaliente	36	50,0	50,0	50,0
	Es Igual a las demás	22	30,6	30,6	80,6
	Sobresaliente	14	19,4	19,4	100,0
Total		72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?

Figura 14
¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 14, se presenta los resultados a la pregunta: ¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?, el 50% de las viviendas son poco sobresalientes de las viviendas colindantes, mientras que el 30.6% de las viviendas son iguales a las demás y el 19.4% de las viviendas sobresalen del resto de viviendas colindantes.

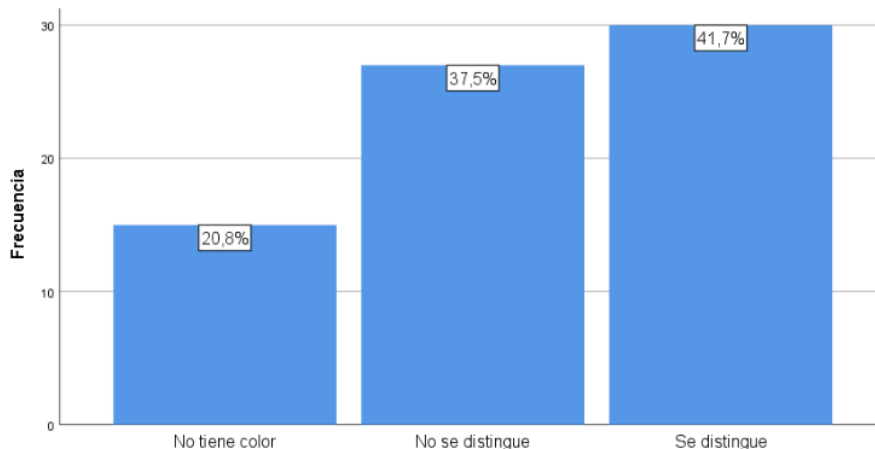
b. ¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?

Tabla 16
¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No tiene color	15	20,8	20,8	20,8
	No se distingue	27	37,5	37,5	58,3
	Se distingue	30	41,7	41,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?

Figura 15
¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 15, se presenta los resultados a la pregunta: ¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?, el 41.7% de las viviendas se distingue de las viviendas vecinas, mientras que el 37.5% de las viviendas de la urbanización “Las Retamas de San Luis” no se distinguen de las viviendas vecinas y el 20.8% de viviendas no tiene color.

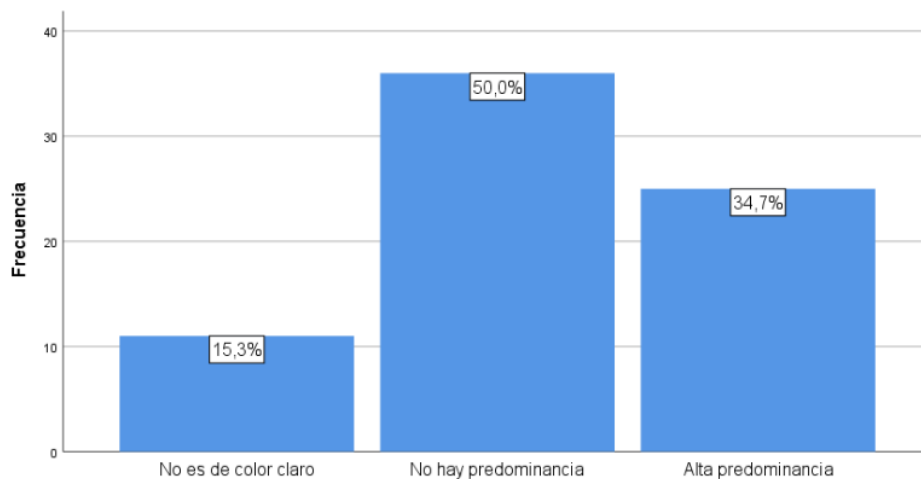
c. En la fachada de la vivienda predominan los colores claros

Tabla 17
En la fachada de la vivienda predominan los colores claros

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No es de color claro	11	15,3	15,3	15,3
	No hay predominancia	36	50,0	50,0	65,3
	Alta predominancia	25	34,7	34,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: En la fachada de la vivienda predominan los colores claros.

Figura 16
En la fachada de la vivienda predominan los colores claros



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: En la fachada de la vivienda predominan los colores claros.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 16, se presenta los resultados a la pregunta: En la fachada de la vivienda predominan los colores claros, en el 50% de las viviendas no hay predominancia de los colores claros, en el 34.7% de las viviendas hay alta predominancia en los colores claros y solamente el 15.3% de las viviendas no tienen color claro.

d. En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?

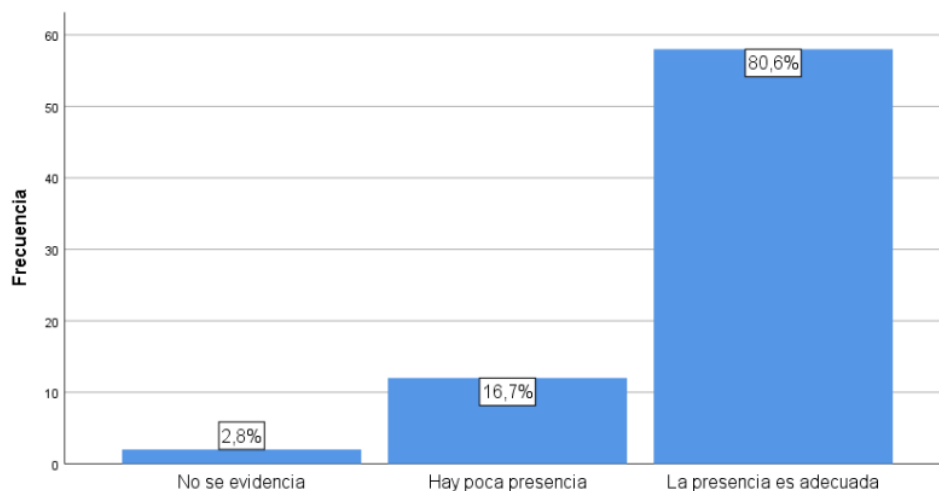
Tabla 18
En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No se evidencia	2	2,8	2,8	2,8
	Hay poca presencia	12	16,7	16,7	19,4
	La presencia es adecuada	58	80,6	80,6	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?

Figura 17

En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de ³ la investigación, en la figura 17, se presenta los resultados a la pregunta: En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?, en el 80.6% de las viviendas la presencia de las texturas es adecuada, mientras que en el 16.7% de las viviendas hay poca presencia de las texturas y solamente en el 2.8% de las viviendas no se evidencia la presencia de texturas.

e. ¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?

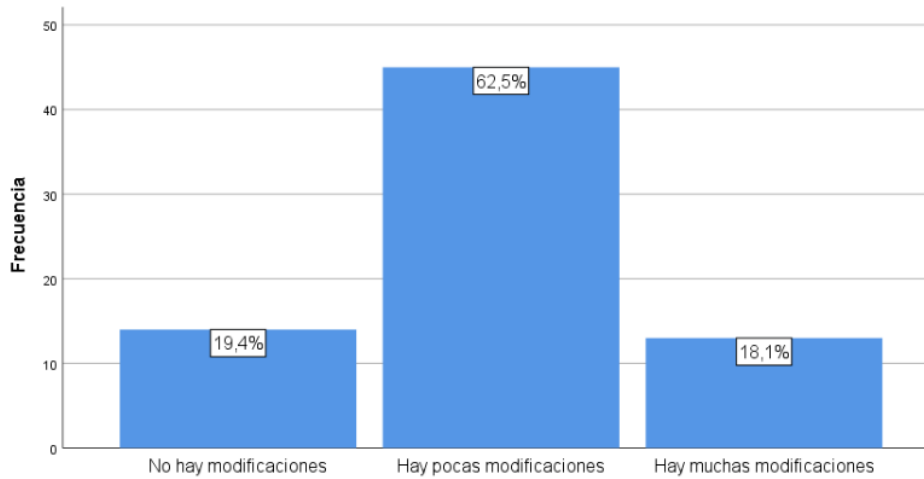
Tabla 19

¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No hay modificaciones	14	19,4	19,4	19,4
	Hay pocas modificaciones	45	62,5	62,5	81,9
	Hay muchas modificaciones	13	18,1	18,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?

Figura 18
¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 17, se presenta los resultados a la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?, en el 62.5% de las viviendas se evidencia que hay pocas modificaciones en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 19.4% de las viviendas no hay modificaciones y solamente en el 18.1% de las viviendas hay muchas modificaciones.

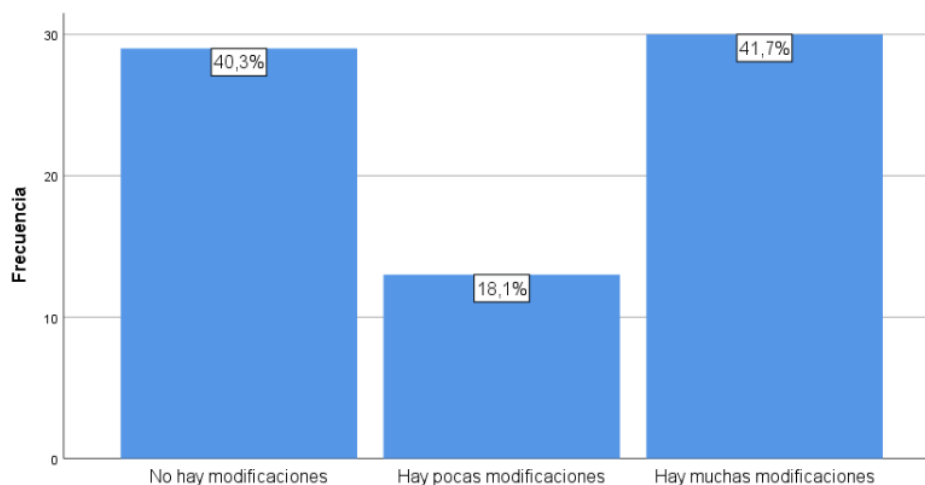
f. ¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?

Tabla 20
¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No hay modificaciones	29	40,3	40,3	40,3
	Hay pocas modificaciones	13	18,1	18,1	58,3
	Hay muchas modificaciones	30	41,7	41,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?

Figura 19
¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 17, se presenta los resultados a la pregunta: ¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?, en el 41.7% de las viviendas se evidencia que hay muchas modificaciones en el volumen de la edificación en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 40.3% de las viviendas no hay modificaciones en el volumen de la edificación y solamente en el 18.1% de las viviendas hay pocas modificaciones en el volumen de la edificación.

5.1.3. Dimensión sistema constructivo

Tabla 21
Sistema constructivo en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo

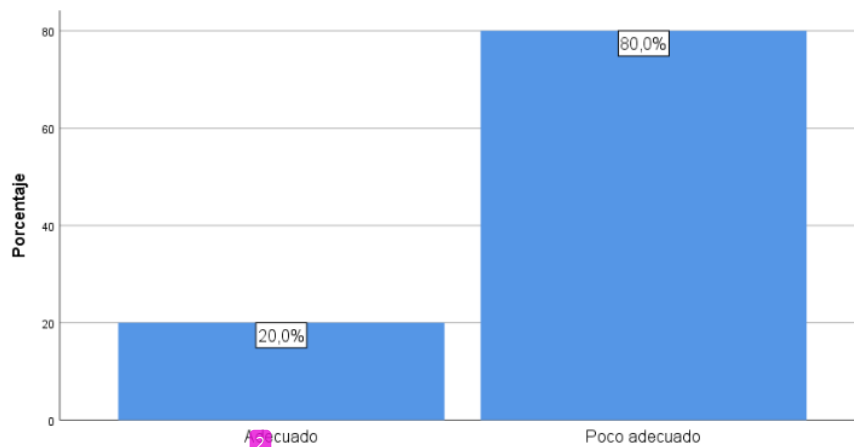
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Adecuado	5	6,9	20,0	20,0
	Poco adecuado	20	27,8	80,0	100,0
	Total	25	34,7	100,0	
Perdidos	Sistema	47	65,3		
Total		72	100,0		

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la dimensión de estudio: sistema constructivo en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo.

Figura 20

18

Sistema constructivo en viviendas sociales de la urbanización "Las Retamas de San Luis" – Huancayo



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la dimensión de estudio: sistema constructivo en viviendas sociales de la urbanización "Las Retamas de San Luis" – Huancayo

En la dimensión de estudio sistema constructivo, los resultados se evidencian en la figura 20, en ella se evidencia que el sistema constructivo es poco adecuado en el 80% de las viviendas sociales, mientras que el 20% de las viviendas tiene un sistema constructivo adecuado.

A. Preguntas de la dimensión sistema constructivo

a. ¿El sistema estructural en la vivienda es?

Tabla 22

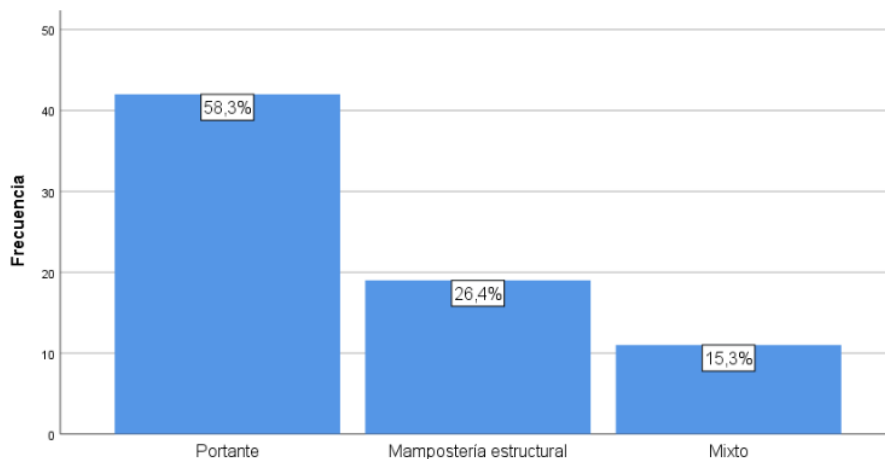
21

¿El sistema estructural en la vivienda es?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Portante	42	58,3	58,3	58,3
	Mampostería estructural	19	26,4	26,4	84,7
	Mixto	11	15,3	15,3	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El sistema estructural en la vivienda es?

Figura 21
¿El sistema estructural en la vivienda es?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿El sistema estructural en la vivienda es?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 21, se presenta los resultados a la pregunta: ¿El sistema estructural en la vivienda es?, en el 58.3% de las viviendas se evidencia que el sistema estructural es portante en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 26.4% de las viviendas el sistema estructural es de mampostería y el 15.3% de las viviendas tiene el sistema estructural es mixto.

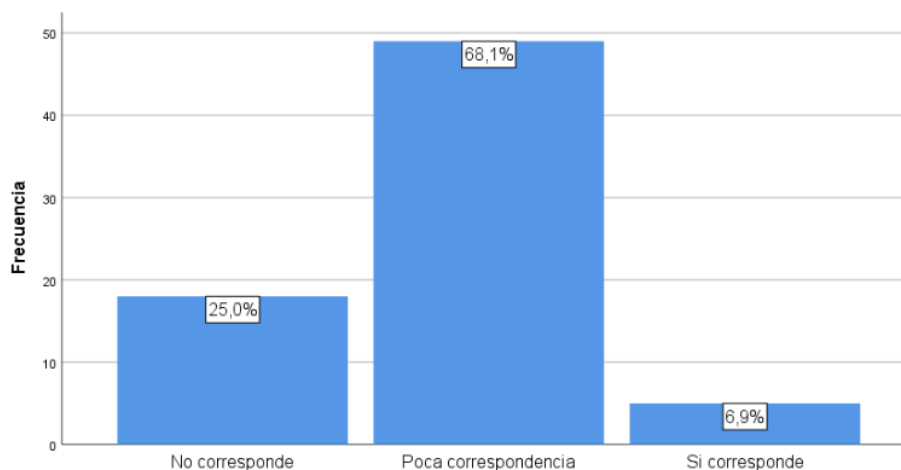
b. La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?

Tabla 23
La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No corresponde	18	25,0	25,0	25,0
	Poca correspondencia	49	68,1	68,1	93,1
	Si corresponde	5	6,9	6,9	100,0
Total		72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?

Figura 22
La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?

En las preguntas formuladas para el desarrollo ³ de la investigación, en la figura 22, se presenta los resultados a la pregunta: La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?, El 68.1% de las viviendas hay poca correspondencia con las características climáticas en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 25% de las viviendas la cobertura no corresponde a las características climáticas y el 6.9% de las viviendas si tiene correspondencia la cobertura con las características climáticas.

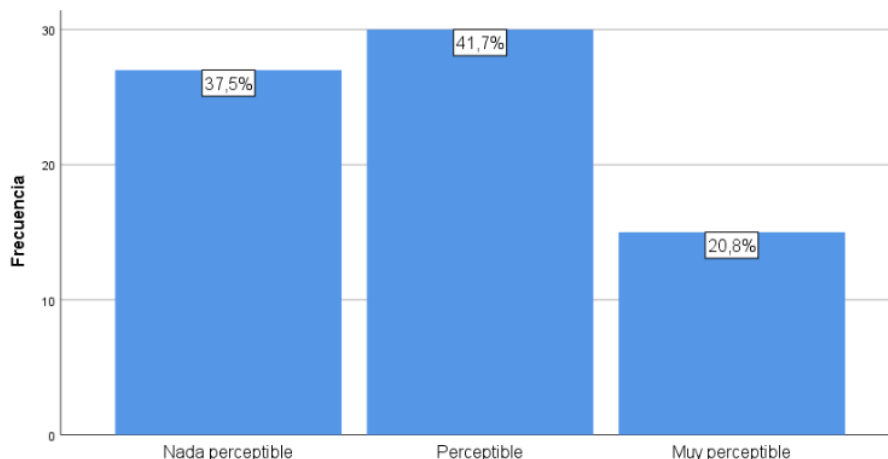
c. ¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?

Tabla 24 ²
¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido Nada perceptible	27	37,5	37,5	37,5
Perceptible	30	41,7	41,7	79,2
Muy perceptible	15	20,8	20,8	100,0
¹ Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?

Figura 23
¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de ³ la investigación, en la figura 23, se presenta los resultados a la pregunta: ¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?, en el 41.7% de las viviendas es perceptible la cobertura fuera del volumen en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 37.5% de las viviendas es nada perceptible la cobertura fuera del volumen y en el 20.8% de las viviendas es muy perceptible la cobertura fuera del volumen.

d. El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?

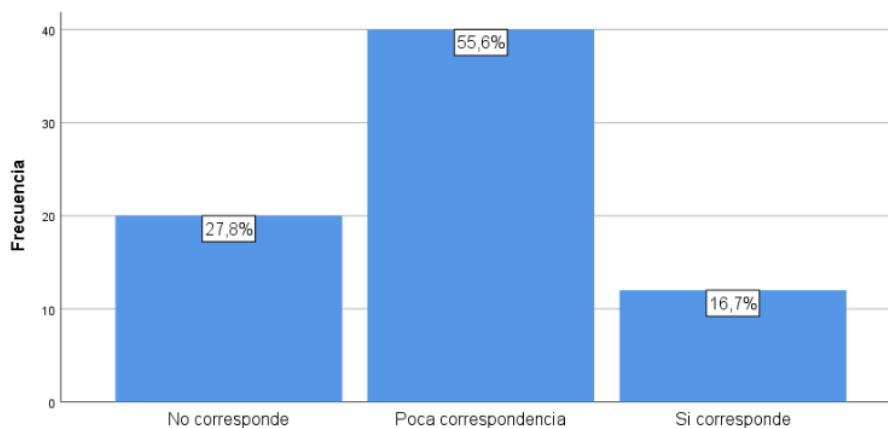
Tabla 25
El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No corresponde	20	27,8	27,8	27,8
	Poca correspondencia	40	55,6	55,6	83,3
	Si corresponde	12	16,7	16,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?

Figura 24

El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 24, se presenta los resultados a la pregunta: El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?, en el 55.6% de las viviendas hay poca correspondencia entre la materialidad y las condiciones climáticas en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 27.8% de las viviendas no corresponde la materialidad y las condiciones climática y solamente en el 16.7% de las viviendas si hay correspondencia entre la materialidad y las condiciones climáticas.

e. ¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?

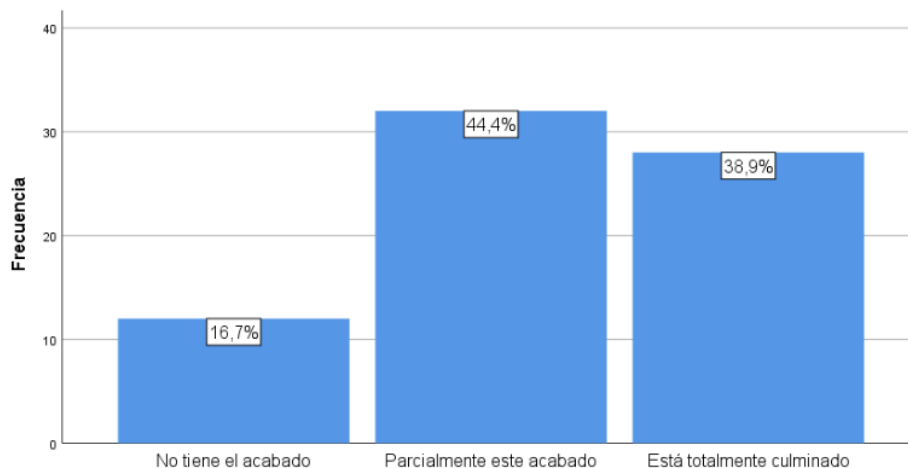
Tabla 26

¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No tiene el acabado	12	16,7	16,7	16,7
	Parcialmente este acabado	32	44,4	44,4	61,1
	Está totalmente culminado	28	38,9	38,9	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?

Figura 25
¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 25, se presenta los resultados a la pregunta: ¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?, en el 44.4% de las viviendas esta parcialmente acabado la fachada de las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 38.9% de las viviendas está totalmente culminado el acabado en la fachada de la vivienda y solamente en el 16.7% de las viviendas no tiene el acabado en la fachada de la vivienda.

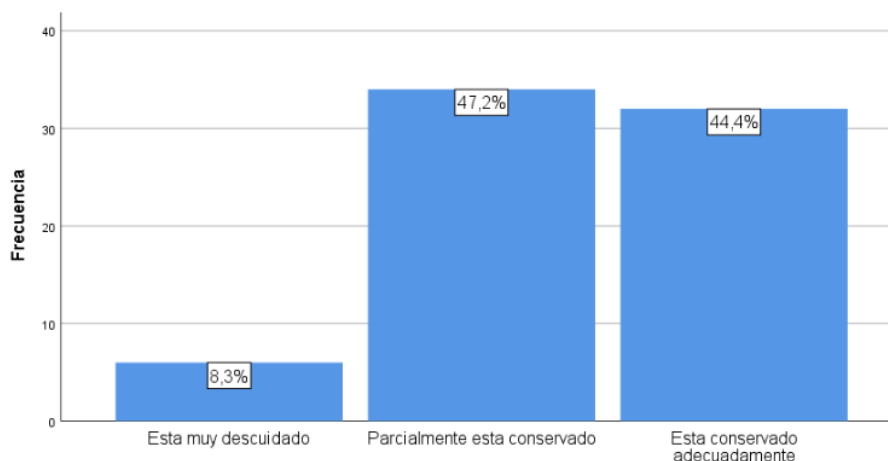
f. ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?

Tabla 27
¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Esta muy descuidado	6	8,3	8,3	8,3
	Parcialmente esta conservado	34	47,2	47,2	55,6
	Esta conservado adecuadamente	32	44,4	44,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?

Figura 26
 ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?

En las preguntas formuladas para el desarrollo de ³ la investigación, en la figura 26, se presenta los resultados a la pregunta: ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?, en el 47.2% de las viviendas esta parcialmente conservado en la urbanización “Las Retamas de San Luis”, mientras que en el 44.4% de las viviendas está conservado adecuada y solamente en el 8.3% de las viviendas está muy descuidado.

g. En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos

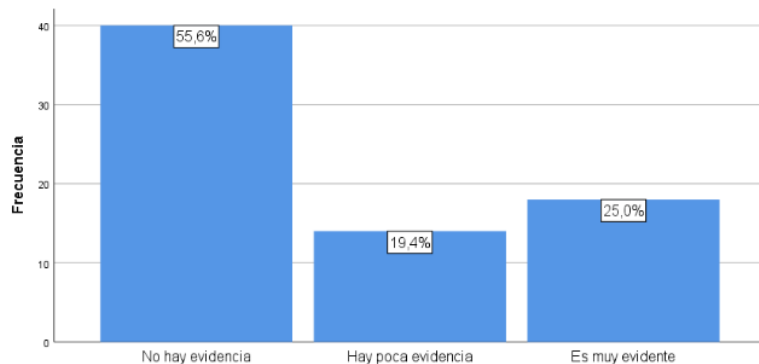
Tabla 28
 En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	No hay evidencia	40	55,6	55,6	55,6
	Hay poca evidencia	14	19,4	19,4	75,0
	Es muy evidente	18	25,0	25,0	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

Nota: En la tabla se evidencia los resultados de la pregunta: En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos.

Figura 27

En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos



Nota: En el gráfico se evidencia los resultados de la pregunta: En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos.

En las preguntas formuladas para el desarrollo de la investigación, en la figura 27, se presenta los resultados a la pregunta: En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos, en el 55.6% de las viviendas no hay evidencia en el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos, mientras que en el 25% de las viviendas es muy evidente y el 19.4% de las viviendas hay poca evidencia de la correspondencia de los materiales con los sistemas constructivos.

CAPÍTULO VI ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

A partir de los resultados de la investigación donde el objetivo general fue: conocer los patrones arquitectónicos de la vivienda social en la urbanización San Luis de Huancayo.

Y después de haber hallado los resultados descriptivos, donde se evidencia que solamente el 12% de las viviendas presentan patrones arquitectónicos adecuado al proyecto que da origen a la urbanización y el 84% de viviendas presenta patrones poco adecuados a la idea original del proyecto de urbanización y además de ello no responde a las necesidades plenamente de los usuarios.

Este resultado, contrasta parcialmente con la investigación desarrollada por Pio (2019), donde se afirma que se identificó patrones arquitectónicos formales y funcionales en las viviendas donde los elementos y características son repetitivas, además las viviendas pertenecen a época colonial. También en la investigación se ha identificado intervenciones formales y funcionales que modificaron los patrones; porque se tuvo que adaptar a las necesidades de los usuarios.

Al respecto Christopher (1977) afirma que los edificios que violan los patrones arquitectónicos son notablemente menos exitosos y sostenibles en el tiempo. Teoría que contrasta con la realidad en la investigación y también en la tesis realizada por Pio (2019), puesto que las modificaciones en los patrones arquitectónicos hacen que las viviendas no se relacionan con el contexto y tampoco funcionan de acuerdo con las actividades de los usuarios, así como manifestaba Christopher son viviendas “menos exitosas”.

Cristaldo (2011), afirma que los patrones como herramienta de análisis arquitectónico, permite evaluar la vivacidad de los edificios, puesto que las características de la vivienda dura de generación en generación.

En los resultados de la dimensión de estudio espacio arquitectónico como elemento de la tipología arquitectónica, el 76% de las viviendas tiene el espacio arquitectónico poco adecuado a las ¹⁹ necesidades de los usuarios y a la tipología de la vivienda social; por lo tanto, el nivel de satisfacción de los usuarios es inadecuada. Este resultado es semejante a la investigación desarrollada por Cerrón y Mallma (2016), los investigadores llegan a la conclusión que la pérdida del estilo arquitectónico se debe a causa de la globalización donde se identifica claramente la carencia de identidad arquitectónica. Al respecto Ching (1998), manifiesta que la forma y el espacio es una respuesta a la funcionalidad, intencionalidad y el contexto; por lo tanto, cuando se pierde la tipología arquitectónica se estaría alejando de la identidad arquitectónica y de las necesidades de los usuarios del espacio. Según Chin (1998) la tipología arquitectónica responde al espacio, forma, función y las técnicas que se aplican para la implementación; la falta de uno de los componentes degrada la tipología de la vivienda y cuando se tiene un 76% de viviendas donde el espacio es poco adecuado entonces se evidencia que uno de los elementos de la tipología no está funcionando como componente del sistema “tipología arquitectónica”.

Los resultados de la dimensión de estudio forma arquitectónica, el 84% de las viviendas presenta una forma arquitectónica que no se adecúa al contexto y tampoco a la función; a pesar de ser una urbanización reciente y tener parámetros fijados desde la concepción del proyecto. La iniciativa de los dueños, proyectistas y/o maestros de la construcción ha modificado la forma arquitectónica de la vivienda social, esta modificación ha deformado la tipología arquitectónica. Al respecto Arnesquito J. y Pio T. (2019), en su investigación sobre el estudio ¹⁰ de los patrones arquitectónicos en las viviendas rurales tradicionales de la ciudad de Concepción, han llegado a la conclusión que los patrones arquitectónicos en el lugar de estudio rescatan los valores icónicos además hay una correspondencia con las actividades productivas y la materialidad del lugar. Resultados que difieren de la investigación puesto que a pesar de ser edificado por constructores empíricos no rompe la tipología funcional y formal de las viviendas. mientras que en la urbanización “Las Retamas de San Luis”, a pesar de presentarse intervenciones para mejorar la estructura formal de la vivienda ésta ha distorsionado la tipología funcional.

Al respecto Chin (1998), manifiesta que la forma es una expresión que envuelve muchos significados y que poseen cualidades ² que rigen la pauta y composición de los elementos arquitectónicos por lo tanto sugiere la estructura interna de la vivienda y el contorno exterior.

Concepto que permite entender el comportamiento de la tipología arquitectónica en la

investigación desarrollada por Arnesquito J. y Pio T. (2019), pero difiere de los resultados de la investigación, puesto que las modificaciones formales realizadas en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” fueron por imitación de viviendas que corresponden a otras realidades y culturas.

Finalmente, la tipología arquitectónica responde a los componentes del espacio, forma, función y las técnicas. Las cuales son implementadas teniendo en consideración el contexto, las actividades de los usuarios y la materialidad.

CONCLUSIONES

- El patrón arquitectónico de las viviendas sociales en la urbanización “Las Retamas de San Luis” son poco adecuados en un 84%, estas viviendas no responden plenamente a las necesidades de los usuarios y tampoco al contexto, el patrón arquitectónico responde a elementos funcionales, formales y espaciales.
- El análisis del espacio arquitectónico en las viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis”, hay evidencias suficientes para afirmar que el 76% de las viviendas presenta espacios arquitectónicos poco adecuados por lo tanto funcionalmente no responden a las actividades de los usuarios de las viviendas.
- En la forma arquitectónica el 84% de las viviendas sociales tiene forma arquitectónica poco adecuada el cual es el resultado de las modificaciones implementadas en la fachada y el volumen de las viviendas sociales.
- El sistema constructivo de las viviendas en la urbanización “Las Retamas de San Luis” es poco adecuado en un 80%, ya que las modificaciones implementadas en las viviendas se realizaron con materiales que difieren del sistema constructivo original. Puesto que se utilizaron: drywall, metal y/o madera; elementos constructivos que requieren de un sistema constructivo diferente.

RECOMENDACIONES

- A los usuarios, solicitar la asesoría de profesionales para realizar algún tipo de modificación en la vivienda social, puesto que el análisis de ello permitirá adaptar la estructura funcional actual a las actividades de los usuarios.
- A los estudiantes de arquitectura, desarrollar actividades de proyección social para brindar asesorías que permitan realizar modificaciones solicitadas por los residentes de las viviendas que necesitan cambio de función.
- A los investigadores, promover el estudio de problemas arquitectónicos frecuentes de nuestra localidad, con la finalidad de solucionar aplicando teorías arquitectónicas con soporte científico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnedo, C. 2016.** *Patrones Repetitivos y Modulares, en la arquitectura española desde 1950 a 2010.* España : Universidad Politécnica de Madrid, 2016.
- Arnesquito, S. 2019.** *Patrones arquitectónicos de la arquitectura tradicional del centro histórico de concepción - Junín 2017.* Huancayo : Universidad Peruana Los Andes, 2019.
- Arvizu, G. 2008.** *Cuadernos de arquitectura y nuevo urbanismo, patrones espaciales.* Monterrey : ITESM, 2008.
- Arzo, M.** La ciudad y la arquitectura. *arquine.* [En línea] <https://www.arquine.com/la-ciudad-y-la-arquitectura/>.
- Cacho, M. 2019.** *Patrones de la arquitectura orgánica en base a las actividades recreativas culturales en un centro recreativo cultural, Cajamarca – 2019.* Cajamarca : Universidad Privada del Norte, 2019.
- Carrón, C. y Mallma, Q. 2015.** *Patrones arquitectónicos formales en las viviendas vernaculares del valle del Mantaro.* Huancayo : Universidad Peruana Los Andes, 2015.
- Ching, F. 1998.** *ARQUITECTURA. Forma, espacio y orden.* Barcelona : Gustavo Gili, 1998.
- Ching, F. y Adams, C. 2008.** *Guía de Construcción ilustrada.* DF México : Limusa, 2008.
- Christopher, A. 1977.** *A pattern language.* Nueva York : Oxford University Press, 1977.
- Colduch, C. 2009.** *The decline of modernist architecture: deterioration, obsolescence and ruins.* Palapa : Universidad de Colima, 2009.
- Cristaldo, J. 2011.** *Patrones como herramienta de análisis y proyecto urbanístico ambiental, Reflexiones sobre la región Metropolitana de São Paulo y otras realidades Latinoamericanas.* Asunción : Vitruvius, 2011.
- Dalen y Meyer, Van y. 1985.** *Introducción a la investigación educativa.* México : Interamericana, 1985.
- Freire, F. 2008.** *La forma moderna en la vivienda unifamiliar peruana 1950 - 1970.* Lima : Freire, 2008.

García, G. 2005. *Vivienda, familia, identidad. La casa como prolongación de las relaciones humanas.* Monterrey : Trayectorias, 2005.

Hernández, R y Reyes, R. 2010. *Metodología de la investigación.* México : Mc Graw Hill, 2010.

Levin, J. 1979. *Fundamentos de estadística en la investigación social.* México : Harla, 1979.

Lopez, P. 2006. *La organización espacial en el nuevo urbanismo.* Guatemala : Universidad de San Carlos, 2006.

Rugiero, P. 2000. *Aspectos teóricos de la vivienda en relación al habitar.* Colombia : INVI, 2000.

Sánchez, R y Reyes, R. 2006. *Metodología y diseños en la investigación científica.* Lima : Visión Universitaria, 2006.

Tiburcio, V. 2008. *Arquitectura vernácula y diseño: adecuación del espacio habitable en la ciudad de Nogales, Sonora.* Sonora : Colegio de Sonora Hermosillo, 2008.

ANEXOS

Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	TIPO NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACION	METODO
<p>General: ¿Cuáles son los patrones arquitectónicos de las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo?</p> <p>Específico: • ¿Cuál es la característica espacial de las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo? • ¿Qué características formales tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo? • ¿Cuáles son las características constructivas que tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo?</p>	<p>General: Describir los patrones arquitectónicos de la vivienda social en la urbanización San Luis de Huancayo.</p> <p>Específico: • Identificar las características espaciales de las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo. • Especificar las características formales que tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo. • Detectar las características constructivas que tienen las viviendas sociales en la urbanización San Luis de Huancayo.</p>	<p>Variable: Patrones Arquitectónicos</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Características espaciales • Características formales • Características constructivas 	<p>Tipo: Aplicado</p> <p>Nivel: Correlacional Causal</p> <p>Diseño: No experimental</p>	<p>Método: Científico.</p> <p>Tipo de Investigación: Aplicada.</p> <p>Nivel de Investigación: Descriptivo.</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental – transversal descriptivo.</p> <p>Población: 73 viviendas sociales de la urbanización Retamas de San Luis - Huancayo.</p> <p>Muestra: 62 viviendas sociales de la urbanización Retamas de San Luis Huancayo.</p>

Matriz de operacionalización de variables

PATRONES ARQUITECTÓNICOS

Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores
<p>Marban (2013) menciona que los patrones de diseño; son elementos que se proponen en bocetos como resultado y beneficio de las diferentes manifestaciones del clima de un sector específico, que se basan en estudios y que pueden ser aplicadas en un proyecto arquitectónico y también urbano, con la finalidad de brindar bienestar al habitante</p>	<p>El patrón arquitectónico es un conjunto de elementos que responden a la función arquitectónica y al contexto.</p>	<p>Espacio arquitectónico</p> <p>Forma arquitectónica</p> <p>Sistema constructivo</p>	<p>Definidores de espacio</p> <p>Aberturas</p> <p>Circulación</p> <p>Contorno</p> <p>Color</p> <p>Textura</p> <p>Transformación</p> <p>Elementos estructurales</p> <p>Coberturas</p> <p>Vanos</p> <p>Acabados</p> <p>Materiales</p>

Instrumento de investigación

FICHA DE OBSERVACIÓN

Título de la investigación: PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN "LAS RETAMAS DE SAN LUIS" – HUANCAYO, 2022

DATOS GENERALES

Ubicación			
Calle		N°	
Barrio o sector		Fecha	

VARIABLE DE ESTUDIO: Patrones arquitectónicos

Dimensión 1: ESPACIO ARQUITECTÓNICO

- La cantidad de acceso a las viviendas son:
A. Un acceso principal B. Un acceso principal y uno secundario C. Mas de un acceso principal o secundario
- Cuenta con acceso vehicular:
A. No cuenta y no tiene vehículo B. Tienen vehículo y no tiene acceso vehicular C. Tienen vehículo y tiene acceso vehicular.
- ¿La vivienda cuenta con retiros?
A. Lateral B. Frontal C. No cuenta con retiro
- El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote.
A. Se extiende a los límites B. Hay un pequeño grado de separación C. El grado de separación considerable
- Abertura en la facha principal de la vivienda
A. Mínima a abertura B. Abertura adecuada C. Demasiada abertura
- Las aberturas planificadas en los planos son diferentes a la edificación:
A. Hay menos aberturas B. Esta tal y como se planificó C. Hay más aberturas
- La organización espacial en la vivienda es:
A. Lineal B. Nuclear C. Dispersa
- Relación espacial entre ambientes
A. Adecuada B. Poco adecuada C. Nada adecuada
- El ancho de los espacios de circulación en la vivienda es
A. Adecuada B. Poco adecuada C. Nada adecuada
- En la fachada se muestra claramente el acceso a la vivienda.
A. Muy visible B. Poco visible C. Nada visible

Dimensión 2: FORMA ARQUITECTÓNICA

- ¿El nivel edificado de la vivienda sobre sale de las viviendas colindantes?
A. Poco sobresaliente B. Es Igual a las demás C. Sobresaliente
- ¿El color de la vivienda se distingue de las viviendas vecinas?
A. No tiene color B. No se distingue C. Se distingue
- En la fachada de la vivienda predominan los colores claros
A. No es de color claro B. No hay predominancia C. Alta predominancia
- En la superficie de la forma de la vivienda ¿Cuál es el nivel de presencia de las texturas?
A. No se evidencia B. Hay poca presencia C. La presencia es adecuada

15. ¿Se evidencia transformaciones sustractivas en el volumen de la edificación?
 A. No hay modificaciones B. Hay pocas modificaciones C. Hay muchas modificaciones
16. ¿Se evidencia transformaciones aditivas en el volumen de la edificación?
 A. No hay modificaciones B. Hay pocas modificaciones C. Hay muchas modificaciones

Dimensión 3: SISTEMA CONSTRUCTIVO

17. ¿El sistema estructural en la vivienda es?
 A. Portante B. Mampostería estructural C. Mixto
18. La cobertura aplicada en la vivienda ¿Responde a las características climáticas?
 A. No corresponde B. Poca correspondencia C. Si corresponde
19. ¿La cobertura fuera del volumen de la vivienda es perceptible?
 A. Nada perceptible B. Perceptible C. Muy perceptible
20. El material utilizado en el acabado exterior ¿Responde a la materialidad de la vivienda y condiciones climáticas?
 A. No corresponde B. Poca correspondencia C. Si corresponde
21. ¿Esta culminado el acabado en la fachada de la vivienda?
 A. No tiene el acabado B. Parcialmente este acabado C. Está totalmente culminado
22. ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?
 A. Esta muy descuidado B. Parcialmente esta conservado C. Esta conservado adecuadamente
23. En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a distintos sistemas constructivos
 A. No hay evidencia B. Hay poca evidencia C. Es muy evidente

Constancia de su aplicación

ALFA DE CRONBACH PATRONES ARQUITECTÓNICOS

Resumen de procesamiento de casos


		N	%
Casos	Válido	10	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.810	18

Confiabilidad y validez del instrumento


 UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
 FACULTAD DE INGENIERÍA
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

1.1. Apellidos y nombres: *Hiltra Ninchoz Aylas, Carma*

1.2. Grado académico: *Maestra*

1.3. Cargo e institución donde labora: *Docente*

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

2.1. Nombre del instrumento: *PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS - HUANCAYO, 2022*

2.2. Autor del instrumento: *ESPINAL GAMARRA CRISTIAN RONATO*

III. DE LOS ÍTEMES

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

FORMA DE OBSERVACIÓN

Título de la investigación: *PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS - HUANCAYO, 2022*

DATOS GENERALES

Ubicación			
Calle		N°	
Barrio o sector		Fecha	

VARIABLE DE ESTUDIO: Patrones arquitectónicos

Dimensión 1: ESPACIO ARQUITECTÓNICO

1. La cantidad de acceso a las viviendas son:

A. Un acceso principal B. Un acceso principal y uno secundario C. Hay de 01 acceso principal o secundario

2. Cuenta con acceso vehicular:

A. No cuenta y no tiene B. Tienen vehículo y no tiene acceso vehicular C. Tienen vehículo y tiene acceso vehicular.

3. ¿La vivienda cuenta con retazo?

A. Lateral B. Frontal C. No cuenta con retazo

4. El volumen de la vivienda en que grado se evidencia frente al límite del lote.


A. Se adhiere a los límites B. Hay un pequeño grado de separación C. El grado de separación considerable.



18. ¿La cobertura externa del volúmen de la vivienda es perceptible?
- A. Nada perceptible B. Perceptible C. Muy perceptible
19. El material utilizado en el acabado exterior ¿responde a la naturaleza de la vivienda y condiciones climáticas?
- A. No corresponde B. Poca correspondencia C. Si corresponde
20. ¿Esta cubierto el acabado en la fachada de la vivienda?
- A. No tiene el acabado B. Poca parte del acabado C. Está totalmente cubierto
21. ¿Se evidencia la conservación del espacio de la vivienda?
- A. Esta muy descuidado B. Parcialmente está conservado C. Está conservado adecuadamente
22. En la edificación de la vivienda se evidencian el uso de materiales que corresponden a sistemas constructivos:
- A. No hay evidencia B. Hay poca evidencia C. Es muy evidente

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Bajo	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		6	7	8	9	10
Claridad	Esta formulado con lenguaje apropiado					2
Objetividad	Esta expresado en preguntas objetivas - observables					2
Actualidad	Esta adaptado al avance de la ciencia y la tecnología			1		2
Organización	Tiene una organización lógica					2
Suficiencia	Cubre los aspectos en calidad y cantidad			1		
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					2
Consistencia	Esta basado en aspectos técnicos, científicos y técnicos			1		
Coherencia	Entre las dimensiones, instrumentos, preguntas e ítems					2
Metodología	Responde a la operacionalización de la variable					2
Formación	Es útil para la investigación					2



UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

Mejorar en los criterios relacionados
a la ciencia y tecnología.

17

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN


Firma del experto informante

DNI N° 20052965 Teléfono / celular N° 961178938 Correo
electrónico: dcuinaheza@plo.edu.pe

Lugar y fecha: Huancayo 05 de noviembre 2022



INFORME DE JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS DEL INFORMANTE

- 1.1. Apellidos y nombres
- 1.2. Grado académico
- 1.3. Cargo e institución de origen

*Reporte para Carlos Manuel
Arquitecto
UPLA*

II. ASPECTOS DE VALUACIÓN

- 2.1. Nombre del instrumento
- 2.2. Autor del instrumento

PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS
SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS - HUANCAYO, 2022
ESPINAL GAMARRA CRISTIAN RENATO

III. DE LOS ÍTEMES

Valoración			
Inadecuado	Modificar	Regular	Adecuado
1	2	3	4

FICHA DE OBSERVACIÓN

Título de la investigación: PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS - HUANCAYO, 2022

DATOS GENERALES

Ubicación			
Calle		N°	
Barrio o sector		Ficha	

VARIABLE DE ESTUDIO: Patrones arquitectónicos

Dimensión 1: ESPACIO ARQUITECTÓNICO

1. La cantidad de acceso a las viviendas son:
 - A. Un acceso principal
 - B. Un acceso principal y uno secundario
 - C. Más de un acceso principal o secundario
2. Cuenta con acceso vehicular:
 - A. No cuenta y no tiene
 - B. Tiene vehículo y no tiene acceso vehicular
 - C. Tiene vehículo y tiene acceso vehicular
3. ¿La vivienda cuenta con estirio?
 - A. Lateral
 - B. Frente
 - C. No cuenta con estirio
4. El volumen de la vivienda en que grado se extiende hasta el límite del lote:
 - A. Se extiende a los límites
 - B. Hay un pequeño grado de separación
 - C. El grado de separación considerable

- ¿La cubierta tiene del uso adecuado la vivienda el aspecto del?
- A. Nada perceptible B. perceptible C. Muy perceptible
- ¿El material utilizado en el acabado protege ¿depende a la naturaleza de la vivienda y condiciones climáticas?
- A. No concierne B. No concuerda C. Si concuerda
11. ¿Esta calificación se aplica en la fachada de la vivienda?
- A. No tiene el acabado B. Totalmente esta acabado C. Está este entre acabado
12. ¿Se evidencia la conservación del acabado de la vivienda?
- A. Está muy deteriorado B. Pertenencia está conservado C. Está muy bien conservado
13. En la edificación de la vivienda se evidencia el uso de materiales que corresponden a técnicas constructivas constructivas
- A. No hay evidencia B. Hay poca evidencia C. Es muy evidente

IV. DEL INSTRUMENTO

Indicadores	Criterios	Deficiente	Pegado	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		0	1	2	3	4
Claridad	Esta formulado con lenguaje sencillo				X	
Objetividad	Esta expresado en preguntas abiertas – observativas				X	
Actualidad	Esta relacionado al avance de la ciencia y la tecnología				X	
Organización	Tiene una organización lógica					X
Suficiencia	Cubre todos los aspectos en cantidad y calidad					X
Intencionalidad	Responde a los objetivos de la investigación					X
Consistencia	Esta basado en aspectos técnicos, científicos y técnicos				X	
Coherencia	Entre sus dimensiones, indicadores, preguntas e ítems					X
Metodológica	Responde a la operacionalización de la variable					X
Participación	Es útil para la investigación				X	



V. OPINION DE APLICABILIDAD (factibilidad)

Es factible

175

VI. PUNTAJE DE VALORACIÓN

Firma del experto informante

DNI N° 0791818 Teléfono / celular N° 948686513 Correo
electrónico: carolcarlosreyas15@Hotmail.com
lugar y fecha: Huancayo , 5/12/2022

**CONSENTIMIENTO
INFORMADO**

I. DATOS GENERALES DEL BACHILLER:

- 1.1 **APELLIDOS Y NOMBRES DEL AUTOR:** Espinal Gamarra Cristian Renato
- 1.2 **CENTRO DE ESTUDIOS:** Universidad Peruana los Andes
- 1.3 **FACULTAD:** Facultad de ingeniería - escuela profesional de Arquitectura

II. DATOS GENERALES DEL TRABAJO DE INVESTIGACION:

- 2.1 **TITULO DEL PROYECTO:** Patrones arquitectónicos en viviendas sociales de la urbanización “Las Retamas de San Luis” – Huancayo, 2022.

2.2 **ASESORES:**

- Metodológico: Dr. Dante Mansilla Villanueva
- Temático: Mg. Juan Ernesto Arellano Egoavil
- Declaro que he leído el Reglamento de titulación por la modalidad de taller de TESIS, aprobado según Resolución N° 0302-2012-CU-Vrac de fecha 15.03.2012.
- He contado con el tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
- Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos y la investigación realizada es clara y veraz.
- El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria.

DOY mi consentimiento para la participación en este TALLER DE TESIS DEL GRUPO

FIRME:

DNI: 73371151

Fecha, 18 diciembre del 2022.

Fotografía de la aplicación del instrumento



PATRONES ARQUITECTÓNICOS EN VIVIENDAS SOCIALES DE LA URBANIZACIÓN LAS RETAMAS DE SAN LUIS – HUANCAYO, 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

2%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unsa.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	es.scribd.com Fuente de Internet	1%
4	www.elconstructorcivil.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.yumpu.com Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante	1%
8	pt.scribd.com Fuente de Internet	1%

9	Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante	<1 %
10	arqarqt.revistas.csic.es Fuente de Internet	<1 %
11	Ascensión Hernández Martínez. "La conservación y restauración de la arquitectura contemporánea: paradojas y contradicciones", Loggia, Arquitectura & Restauración, 2015 Publicación	<1 %
12	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to Universidad Tecnológica Indoamerica Trabajo del estudiante	<1 %
14	dspace.unl.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
15	oa.upm.es Fuente de Internet	<1 %
16	informatica.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
17	w.vitruvius.com.br Fuente de Internet	<1 %

18 Alberto Meiss, Jesús Feijó-Muñoz. "The energy impact of infiltration: a study on buildings located in north central Spain", Energy Efficiency, 2014 <1 %
Publicación

19 www.slideshare.net <1 %
Fuente de Internet

20 www.repositorio.upla.edu.pe <1 %
Fuente de Internet

21 dokumen.tips <1 %
Fuente de Internet

22 www.arquine.com <1 %
Fuente de Internet

23 1library.co <1 %
Fuente de Internet

24 dokumen.pub <1 %
Fuente de Internet

25 dspace.casagrande.edu.ec:8080 <1 %
Fuente de Internet

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía

Activo