



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

**“La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca”**

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

**AUTOR:**

Barboza Mena Luis Yancari (ORCID: 0000-0003-4241-1433)

**ASESOR:**

Mgtr. Cruzado Villanueva Jhonatan Enmanuel (ORCID: 0000-0003-4452-0027)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

**ARQUITECTURA**

**LIMA – PERÚ**

**2021**

### **Dedicatoria**

A mi familia que es mi motivación y que me apoya considerablemente en todo lo que me propongo y que me impulsa día a día a ser mejor persona.

### **Agradecimiento**

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la oportunidad de lograr culminar la carreta de arquitectura, a nuestros familiares, amigos, docentes.

## Índice de contenidos

Dedicatoria .....	ii
Agradecimiento .....	iii
Índice de contenidos.....	iv
Índice de tablas .....	vii
Índice de Figuras.....	viii
Resumen.....	xii
Abstract.....	xiii
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1. Categoría 1: Arquitectura Popular .....</b>	<b>33</b>
<i>El constructo social de la terminología, arquitectura popular .....</i>	<i>35</i>
<i>¿Arquitectura vernácula patrimonio de la humanidad? .....</i>	<i>36</i>
<i>Patrimonio natural .....</i>	<i>38</i>
<i>A que llamamos casa .....</i>	<i>40</i>
<i>La vivienda vernácula.....</i>	<i>42</i>
<i>¿Vivienda vernácula, una arquitectura sostenible?.....</i>	<i>43</i>
<b>2.1.1. Subcategoría 1: Diseño Arquitectónico .....</b>	<b>46</b>
2.1.1.1. Indicador 1: Función.....	48
2.1.1.2. Indicador 2: Concepto .....	51
2.1.1.3. Indicador 3: Planificación.....	52
<b>2.2.1. Subcategoría 2: Imagen Urbana.....</b>	<b>54</b>
2.2.1.1. Indicador 1: Identidad.....	56
2.2.1.2. Indicador 2: Entorno .....	58
2.2.1.3. Indicador 3: Tradición.....	60
2.2.1.4. Indicador 4: Teoría del color.....	62

<b>2.4.1. Subcategoría 3: Prototipo de vivienda</b> .....	<b>65</b>
<b>3.1 Categoría 2: Construcción de viviendas</b> .....	<b>70</b>
<i>¿La construcción según el entorno?</i> .....	<b>72</b>
<i>La autoconstrucción una realidad inevitable</i> .....	<b>73</b>
<i>Transformación y evolución de la forma</i> .....	<b>75</b>
<i>La evolución de las construcciones vernáculas</i> .....	<b>76</b>
<i>Motivos y recursos para las modificaciones</i> .....	<b>78</b>
<i>Saberes ancestrales de las construcciones vernáculas</i> .....	<b>79</b>
<b>3.1.1. Subcategoría 1: Materiales Constructivos</b> .....	<b>80</b>
3.1.1.1. <i>Indicador 1: Piedra</i> .....	<b>82</b>
3.1.1.2. <i>Indicador 2: Tierra</i> .....	<b>84</b>
3.1.1.3. <i>Indicador 3: Madera</i> .....	<b>86</b>
<b>3.2.1. Subcategoría 2: Técnicas Constructivas</b> .....	<b>87</b>
3.2.1.1. <i>Indicador 1: Adobe</i> .....	<b>89</b>
3.2.1.2 <i>Indicador 2: Mampostería</i> .....	<b>90</b>
3.2.1.3 <i>Indicador 3: Albañilería confinada</i> .....	<b>92</b>
<b>III. METODOLOGÍA</b> .....	<b>105</b>
3.2. Categoría, Subcategorías y matriz de categorización .....	<b>107</b>
3.3 Escenario de estudio .....	<b>111</b>
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	<b>116</b>
3.6. Procedimiento .....	<b>122</b>
3.7. Rigor científico.....	<b>123</b>
3.8 Métodos de análisis de datos .....	<b>123</b>
3.9 Aspectos éticos .....	<b>124</b>
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b> .....	<b>125</b>
<b>V. CONCLUSIONES</b> .....	<b>159</b>
<b>VI. RECOMENDACIONES</b> .....	<b>163</b>

<b>REFERENCIAS.....</b>	<b>179</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>120</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b> <i>Descripción de las categorías</i> .....	107
<b>Tabla 2</b> <i>Descripción de la sub categorías</i> .....	108
<b>Tabla 3</b> <i>Matriz de categorización de la categoría 1: Arquitectura Popular</i> .....	109
<b>Tabla 4</b> <i>Matriz de categorización de la categoría 2: Construcción de viviendas</i> .....	110
<b>Tabla 5</b> <i>Participantes para la recolección de datos</i> .....	116
<b>Tabla 6</b> <i>Correspondencia entre categoría, técnica e instrumento</i> .....	117
<b>Tabla 7</b> <i>Ficha técnica del instrumento guía de entrevista</i> .....	120
<b>Tabla 8</b> <i>Ficha técnica del instrumento análisis de contenido</i> .....	121

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> <i>La civilización de Caral</i> .....	20
<b>Figura 2</b> <i>Arquitectura Inca, cuarto del rescate</i> .....	22
<b>Figura 3</b> <i>Vivienda típica, arquitectura colonial</i> .....	23
<b>Figura 4</b> <i>Casa Spinach, arquitectura republicana</i> .....	24
<b>Figura 5</b> <i>Línea del tiempo de la categoría arquitectura popular</i> .....	25
<b>Figura 6</b> <i>Caral, tecnica shicra</i> .....	27
<b>Figura 7</b> <i>Los baños del inca, ingeniería tradicional</i> .....	29
<b>Figura 8</b> <i>Estructuras barrocas, el arco de medio punto</i> .....	30
<b>Figura 9</b> <i>Periodo republicano y el uso del adobe en sus construcciones</i> .....	31
<b>Figura 10</b> <i>Línea del tiempo de la categoría construcción de viviendas</i> .....	32
<b>Figura 11</b> <i>Arquitectura popular</i> .....	34
<b>Figura 12</b> <i>Constructo social</i> .....	36
<b>Figura 13</b> <i>Casa Harram, patrimonio de la humanidad</i> .....	38
<b>Figura 14</b> <i>Patrimonio natural, Rio amazonas</i> .....	40
<b>Figura 15</b> <i>Símbolo de un hogar, casa cueva</i> .....	41
<b>Figura 16</b> <i>Viviendas vernáculas, en el lago Titicaca</i> .....	43
<b>Figura 17</b> <i>Análisis climático vivienda vernácula</i> .....	45
<b>Figura 18</b> <i>Diseño arquitectónico</i> .....	47
<b>Figura 19</b> <i>Pirámide de necesidades</i> .....	50
<b>Figura 20</b> <i>Idea conceptual</i> .....	52
<b>Figura 21</b> <i>Etapas de la planificación urbana</i> .....	54
<b>Figura 22</b> <i>Imagen Arquitectónica</i> .....	56
<b>Figura 23</b> <i>Casa museo, Luis Barragán sinónimo de identidad cultural</i> .....	57
<b>Figura 24</b> <i>Entorno arquitectónico</i> .....	59
<b>Figura 25</b> <i>La tradición en conmemoración al día de los muertos</i> .....	61
<b>Figura 26</b> <i>Teoría del color</i> .....	63
<b>Figura 27</b> <i>Colores aditivos</i> .....	64
<b>Figura 28</b> <i>Colores sustractivos</i> .....	65
<b>Figura 29</b> <i>Vivienda tradicional</i> .....	66
<b>Figura 30</b> <i>Forma de una vivienda vernácula en Cajamarca</i> .....	66
<b>Figura 31</b> <i>Espacio denominado Zaguán</i> .....	67
<b>Figura 32</b> <i>3D vivienda prototipo</i> .....	68



<b>Figura 33</b> <i>Zonificación vivienda prototipo</i> .....	69
<b>Figura 34</b> <i>Planimetría casa prototipo</i> .....	69
<b>Figura 35</b> <i>Proceso en la construcción de una vivienda</i> .....	71
<b>Figura 36</b> <i>Construcción según el entorno</i> .....	73
<b>Figura 37</b> <i>Autoconstrucción</i> .....	74
<b>Figura 38</b> <i>Evolución de la forma</i> .....	76
<b>Figura 39</b> <i>Evolución de las construcciones tradicionales</i> .....	77
<b>Figura 40</b> <i>Modificación de una vivienda tradicional</i> .....	79
<b>Figura 41</b> <i>La naturaleza y los saberes ancestrales</i> .....	80
<b>Figura 42</b> <i>Materiales constructivos</i> .....	81
<b>Figura 43</b> <i>Propiedades físicas de la roca</i> .....	83
<b>Figura 44</b> <i>Propiedades físicas de la tierra</i> .....	85
<b>Figura 45</b> <i>Propiedad física de la madera</i> .....	87
<b>Figura 46</b> <i>Técnicas de construcción</i> .....	88
<b>Figura 47</b> <i>Técnica constructiva, adobe</i> .....	90
<b>Figura 48</b> <i>Técnica constructiva, mampostería</i> .....	91
<b>Figura 49</b> <i>Técnica constructiva, Albañilería confinada</i> .....	93
<b>Figura 50</b> <i>Armonía y arquitectura</i> .....	95
<b>Figura 51</b> <i>Ciudad de Copenhague, ciudad ecológica</i> .....	97
<b>Figura 52</b> <i>Imitación del entorno</i> .....	98
<b>Figura 53</b> <i>Propiedades mecánicas, corrosión</i> .....	101
<b>Figura 54</b> <i>Masa térmica</i> .....	104
<b>Figura 55</b> <i>Distribución de la superficie de Cajamarca</i> .....	111
<b>Figura 56</b> <i>Clima de Cajamarca</i> .....	112
<b>Figura 57</b> <i>Mapa de la flora endémica de Cajamarca</i> .....	113
<b>Figura 58</b> <i>Productividad económica de Cajamarca</i> .....	114
<b>Figura 59</b> <i>Ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca</i> .....	115
<b>Figura 60</b> <i>Componentes, función</i> .....	128
<b>Figura 61</b> <i>Componentes, Concepto</i> .....	131
<b>Figura 62</b> <i>Componentes, planificación</i> .....	134
<b>Figura 63</b> <i>Componentes, identidad</i> .....	137
<b>Figura 64</b> <i>Componentes, tradición</i> .....	139
<b>Figura 65</b> <i>Componentes, entorno</i> .....	142

<b>Figura 66</b> <i>Componentes, entorno</i> .....	143
<b>Figura 67</b> <i>Componentes, piedra</i> .....	146
<b>Figura 68</b> <i>Componentes, tierra</i> .....	148
<b>Figura 69</b> <i>Componentes, madera</i> .....	150
<b>Figura 70</b> <i>Componentes, albañilería confinada</i> .....	152
<b>Figura 71</b> <i>Componentes, mampostería</i> .....	153
<b>Figura 72</b> <i>Componentes, adobe</i> .....	155
<b>Figura 73</b> <i>Encuentros de muros de adobe</i> .....	161
<b>Figura 74</b> <i>Mejoramiento de la Infraestructura del Cuarto del Rescate</i> .....	162
<b>Figura 75</b> <i>Vivienda tipo patio</i> .....	164
<b>Figura 76</b> <i>Forma ortogonal</i> .....	165
<b>Figura 77</b> <i>Sistema constructivo en adobe</i> .....	165
<b>Figura 78</b> <i>Formas triangulares en techos</i> .....	166
<b>Figura 79</b> <i>Tipos de encuentro en techumbres</i> .....	166
<b>Figura 80</b> <i>Detalle de teja española</i> .....	167
<b>Figura 81</b> <i>Detalle arquitectónico, puerta de madera</i> .....	167
<b>Figura 82</b> <i>Detalle arquitectónico, ventana de madera</i> .....	168
<b>Figura 83</b> <i>Balcón tipo antepecho</i> .....	168
<b>Figura 84</b> <i>Balcón tipo raso</i> .....	169
<b>Figura 85</b> <i>Vivienda prototipo</i> .....	169
<b>Figura 86</b> <i>Componentes de la arquitectura del paisaje</i> .....	170
<b>Figura 87</b> <i>Componentes de la planificación</i> .....	170
<b>Figura 88</b> <i>Componentes de la tradición</i> .....	171
<b>Figura 89</b> <i>Componentes de la identidad</i> .....	171
<b>Figura 90</b> <i>Componentes de la madera</i> .....	172
<b>Figura 91</b> <i>Componentes de la tierra</i> .....	173
<b>Figura 92</b> <i>Componentes de la piedra</i> .....	174
<b>Figura 93</b> <i>Secuencia constructiva</i> .....	174
<b>Figura 94</b> <i>Estructura de cubierta</i> .....	175
<b>Figura 95</b> <i>Detalle constructivo de una cubierta de madera</i> .....	175
<b>Figura 96</b> <i>Detalle de unión en cubiertas de madera</i> .....	175
<b>Figura 97</b> <i>Detalle de pórtico de piedra tallada</i> .....	176
<b>Figura 98</b> <i>Escantillón de muro de adobe</i> .....	176

<b>Figura 99</b> <i>Técnica de mampostería</i> .....	177
<b>Figura 100</b> <i>Medida estandarizada en bloques de adobe</i> .....	177
<b>Figura 101</b> <i>Proceso del adobe</i> .....	178
<b>Figura 102</b> <i>Técnica constructiva de Albañilería confinada</i> .....	178

## **Resumen**

El proyecto tuvo como objetivo, evidenciar la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular, la metodología empleada en el proyecto es de enfoque cualitativo y de tipo aplicada. Teniendo como resultado que el centro histórico del departamento de Cajamarca, sufre una afección cultural ya que el ambiente urbano monumental está siendo ocupado en su mayoría por construcciones de material noble, las cuales poseen una estética híbrida intentando imitar las características propias de la arquitectura popular, lo que pone en evidencia una involución constructiva que recae en un diseño híbrido escaso de identidad y pertenencia peligrando de ese modo la idiosincrasia histórica que nos representa. Asimismo, el proyecto concluye evidenciando la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca.

**Palabras clave:** arquitectura popular, arquitectura vernácula, arquitectura tradicional.

### **Abstract**

The objective of the project was to demonstrate the need to revitalize the historic center of Cajamarca through popular constructions, the methodology used in the project is of a qualitative and applied approach. As a result, the historic center of the department of Cajamarca suffers a cultural affection since the monumental urban environment is being occupied mostly by noble material constructions, which have a hybrid aesthetic trying to imitate the characteristics of popular architecture, which shows a constructive involution that falls into a hybrid design lacking in identity and belonging, thereby endangering the historical idiosyncrasy that represents us. Likewise, the project concludes showing the need to revitalize the historic center of Cajamarca.

**Keywords:** popular architecture, vernacular architecture, traditional architecture.

# **I. INTRODUCCIÓN**

La ***aproximación temática*** nos brinda un mayor alcance en cuanto al tema a investigar, como afirma Mohammed (2012) quien indicó la necesidad de profundizar en el tema investigado a fin de lograr un mayor entendimiento, teniendo en cuenta un enfoque claro de lo que se quiere obtener. Inferimos de lo mencionado por el autor, al investigar visiones y planteamientos distintos, nos ayuda a entender las diversas problemáticas y del mismo modo presentar y posibles soluciones.

En el siguiente apartado desarrollaremos la aproximación temática del proyecto de investigación:

Se entiende a las construcciones de viviendas como el medio de realización de un inmueble, integrando protocolos constructivos en pos de salvaguardar la Integridad física y cultural, por ello, esta se ve forzada a cambios según el entono requerido. Entonces deducimos que las construcciones tienen la voluntad y versatilidad de dar solución a las problemáticas que se presenta en nuestra sociedad, como la tugurización, el caos vehicular, la ineficiencia constructiva, porque mientras no se presione para dar una respuesta eficiente, el caos se puede aglomerar. Sin embargo contamos con los avances arquitectónicos y podemos plantear una forma de vivir en armonía, sin perjudicar al ambiente social que representa nuestro entorno.

A nivel mundial en España, en la ciudad de Barcelona tras el abandono de la arquitectura popular fue impulsada por nuevas tendencias arquitectónicas, las cuales ponen en peligro el legado histórico constructivo, de acuerdo con García (2018), el cual indicó la importancia de los sistemas constructivos remarcando la desaparición y adaptación a nuestro medio actual sumado a la pérdida cultural nos da como resultado viviendas y edificaciones híbridas que carecen de autenticidad. Por consiguiente, entendemos la necesidad de la búsqueda del material como catalizador de posibles restauraciones y expansiones futuras. Asimismo, en búsqueda de preservar el conjunto de bienes arquitectónicos y culturales cada vez más olvidados, los especialistas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (2018) , quienes indicaron la importancia de proteger y resguardar las expresiones culturales. Por ello es importante que se entienda la relevancia de conservar la identidad cultural ya que es un legado que nos sitúa en el tiempo, representándonos como sociedad. Inferimos el papel crucial

que cumple el patrimonio cultural, ya que este nos identifica y nos muestra nuestro legado histórico, tales como, expresiones artísticas, costumbres y nuestra idiosincrasia.

En Argentina, en la Villa de San Lorenzo, si se quiere preservar el legado debemos tener conciencia de la importancia que esta declara lo cual se corrobora a través de la investigación de Lima (2019), la Municipalidad de la Villa de San Lorenzo, busca la valoración de su patrimonio, por consiguiente reafirma sus leyes de limitación, no obstante se pierde fuerza en delimitar el acervo a considerar. De modo que, en la búsqueda de separar las consideraciones etnológicas se pierde gran parte de nuestra cultura y legado. Por otro lado, en México en el estado de Chiapas se siente un abandono cada vez más fuerte de la estética urbana, lo cual se constata a través del estudio de Parra y Zebadúa (2018), quienes señalaron la alteración del contexto ciudadano, producto de un mobiliario y arquitectura carente de orden o criterio, percibiéndose como una deformación al legado histórico. Asimismo, la carencia de lineamientos adecuados al entorno dan como resultado una involución constructiva, que recae en un diseño híbrido escaso de identidad y pertenencia.

En el contexto nacional, el desarrollo urbano se hace presente, de tal manera se indicó un crecimiento constructivo, lo cual se puede comprobar a través de los especialistas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2019), los cuales manifestaron un crecimiento de 1,51%., teniendo en cuenta un crecimiento acelerado y pocas veces controlado, se expresaron construcciones y espacios con déficit, exponiendo de mala manera el entorno y la vida propia. Por otro lado, se percibe un fenómeno constructivo, abarcando en su mayoría al foco migratorio del interior del país, asimismo Acevedo (2018), quien criticó la necesidad de extraer expresiones culturales e incorporarlas de mala manera, en construcciones no asistidas por personal técnico, dándole una condición desordenada. La autoconstrucción se convirtió en un medio de expresión sin criterio ni lineamientos, careciendo de autenticidad, por ello son consideradas imitaciones de expresiones culturales del interior del país.



Por otro lado, en Lima existen diversas representaciones arqueológicas, sin embargo estas se ven aisladas entre las construcciones modernas, lo cual se indicó a través de la investigación de Espinoza (2017), el desarrollo urbano se ha impuesto al legado histórico, usurpándola de su entorno, asimismo la aparta y excluye de las construcciones modernas, sumado al desinterés cultural, obtenemos espacios descuidado o llenos de basura. No obstante, aún estamos a tiempo de recuperar y lograr una convivencia homogénea entre construcciones cada vez más ambiciosas y un legado cultural cada vez más olvidado. Asimismo, el estado peruano cumple el papel de resguardar la cultura, lo cual se puede comprobar a través de los especialistas del Ministerio de Cultura (2016), por lo cual se busca integrar a la población como medio participativo de las actividades culturales que esta posee, pudiéndose expandir los principios tradicionales, beneficiando a la comunidad y al patrimonio. Inferimos la importancia del dialogo por parte del estado a las comunidades, con el fin de llegar a un mayor entendimiento de las consideraciones culturales que representa las actividades tradicionales, al mismo tiempo en sus conservaciones.

En la región andina, se desarrolla un estilo arquitectónico que desafía el contexto tradicional a la que esta pertenece, a juicio de Zavaleta (2019), las autodenominadas construcciones kitsch, la cual se caracteriza por ser una mixtura de elementos tanto constructivos como de diseño. Deducimos que en la búsqueda de la singularidad, se pierde la identidad natural del lugar y de los que la habitan, ya que carece de legitimidad. Por lo cual, el crecimiento urbano juega un papel crucial en el desarrollo constructivo, lo cual se corrobora a través de la investigación de Dreifuss (2019), el nuevo poblador buscó su expresión a través de mezclas de lo antiguo y lo que considera moderno, des configurando así el núcleo tradicional. El contexto andino se ve mancillado por nuevas composiciones arquitectónicas no acorde al núcleo vernáculo, que solo demuestran la impericia de los encargados de velar por el orden urbano y cultural.

Por otro lado el ambiente típico de la sierra peruana, alberga gran diversidad de historias el cual debe ser respetado, por lo cual es una marca que llevamos todos, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Torres (2017), quien indicó la valía propiamente de las raíces históricas de la región sierra, ya que esta alberga diversas civilizaciones y expresiones culturales que han permanecido a través del tiempo como una marca de lo que fuimos. La importancia de nuestras raíces como pueblo, como cultura, por ello esta permanece imbatible a las construcciones modernas, dándole sentido a nuestro pasado.

En el distrito de Cajamarca, ha sido cuna de gran belleza arquitectónica, primando las características coloniales de la época antigua. En la actualidad estas construcciones se ven afectadas por un entorno discordante, lo cual se puede comprobar en el a través de los especialistas del Instituto Nacional de Estadística e Informática (2017), mencionando la gran apropiación que ha tomado las construcciones de material noble, con 64% dejando de lado las construcciones en adobe, con un 33.2%. Las construcciones y un planteamiento desordenado, están opacando cada vez con más fuerza los monumentos históricos. Al mismo tiempo, apreciamos la necesidad de ser conscientes de la pérdida cultural que representa la expansión desordenada. Por otro lado, según Hernán (2018), la recuperación de edificios o construcciones de carácter patrimonial ya que, estas poseen carácter histórico. Por consiguiente, el legado histórico se define como una expresión de arte y armonía el cual debe ser protegido.

El Centro Histórico del departamento de Cajamarca es considerado patrimonio de la humanidad, no obstante ha sufrido un deterioro urbano, desde la posición de Cerna (2016), quien nos habló de construcciones que en busca de un falso modernismo están causando el deterioro histórico asimismo, la imagen de pueblo se ve mermada. Estas son las llamadas viviendas que intentan usurpar el espacio histórico, dañando su entorno ya que la aleja de sus orígenes primitivos.

Además, las autoridades encargadas del presente distrito se encargan de preservar el legado histórico lo cual se puede comprobar a través de los especialistas del Plan de Desarrollo Urbano de Cajamarca (2016), quienes estipularon un ambiente urbano monumental, a fin salvaguardar la homogeneidad cultural que esta representa. Asimismo, las autoridades son las encargadas de normar las construcciones, muchas veces informales atentando la vida y la historia. Por otro lado tras inspección ocular a campo, realizada el día 27 de septiembre del 2020, se verificó la alteración de la franja delimitada por ley, comprobándose la alteración del entorno urbano, encontrándose viviendas construidas con material noble. En efecto, los nuevos criterios de construcción son buenos pero estos no deben de competir con la historia del lugar deben adaptarse en un lineamiento establecido. Por otro lado, Péres (2017), precisó en la reconstrucción urbana como medio para recuperar del valor social, económico y simbólico. Por lo cual, se plantea la participación de los ciudadanos y el municipio en pos de una integración acciones urbanísticas y viviendas. Para ello, debemos integrar e incentivar procedimientos construcciones típicos del lugar con el fin de preservar y resguardar. La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

Después de plantearnos posibles afecciones a un lugar se plantean posibles soluciones, lo cual se comprueba en la investigación de Shoket (2014), al captar las enseñanzas dispuestas por la investigación previa y sus implicaciones surge la **formulación del problema** el cual deberá estar sujeto a conjeturas y un análisis correspondiente al investigador. La formulación del problema será una respuesta dada según la perspectiva del investigador basada en el análisis previo.

La pregunta realizada para este desarrollo de la investigación es:

- ¿Es posible la utilización de viviendas populares con el objetivo de revitalizar el Complejo Histórico de Cajamarca?

Al encontrar una solución ante un posible problema surge la **justificación**, lo cual se comprueba en la investigación de Hernández, et al. (2014), quien indicó la necesidad de justificar el estudio mediante el razonamiento ya que se enfoca en

un propósito definido. Entonces deducimos que la justificación explica la necesidad de conocer las razones por las cual e relevante permitir la investigación.

La **justificación** realizada para el desarrollo de la investigación es:

El proyecto se realiza en consecuencia a la afección cultural que sufre el Centro Histórico del departamento de Cajamarca, en vista que el ambiente urbano monumental está siendo ocupado en su mayoría por construcciones de material noble, las cuales poseen una estética híbrida intentando imitar las características propias de la arquitectura popular, lo que pone en evidencia una involución constructiva que recae en un diseño híbrido escaso de identidad y pertenencia peligrando de ese modo la idiosincrasia histórica que nos representa. Por ello, se plantea incentivar la reconstrucción de viviendas tradicionales mediante sus características y patrones tradicionales propios de la arquitectura popular. Exponiendo al adobe como material representativo, siendo considerado un material inmemorial, por su uso tan remoto en el tiempo, ya que alberga el nacimiento de diversas civilizaciones. Asimismo se hace énfasis en sus cualidades térmicas y acústicas, siendo de carácter bioeficiente de bajo coste. Por ello, estas construcciones representan la valía cultural propia de las raíces históricas de la región de la sierra, alojada en sus diversas expresiones culturales que han permanecido pausadas a través del tiempo como una huella de lo que fuimos. Lo cual logra una mejor integración por parte del ser humano y el medio del cual se establece. Asimismo, la forma urbana se ve beneficiada por los rasgos naturales, culturales y de índole histórica. Estas características forman los lineamientos de desarrollo que nos permite generar mayor relevancia cultural en beneficio del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

El **objetivo general**, es una de las partes más importantes de la investigación ya que engloba de manera focal los temas a abordar, de acuerdo con Khoo (2005), el objetivo de investigación se vinculan en relación a las preguntas de investigación y su ves con los resultados de la investigación, ya que contienen el propósito de la investigación. Por ello, se entiende que es el lugar a donde se desea llegar luego de un proceso, considerándose así la meta máxima del estudio, esta meta será alcanzable.

El objetivo general realizado para el desarrollo de la investigación es:

Evidenciar la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular.

Se denominan **objetivos específicos** a aquellos que precisan las fases de la investigación, y a su vez se encuentran fuertemente vinculados con el objetivo general, como plantean los especialistas de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación (1988), quienes indicaron su vínculo directo con el objetivo general, es decir trabajan en conjunto para resolver los planteamientos trazados. Por eso, se describe de manera concreta el proceso a seguir para lograr el objetivo general.

Los objetivos generales realizados para el desarrollo de la investigación son:

1. Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular.
2. Determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana.
3. Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular.
4. Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular

La **hipótesis** son las aspiraciones que nos planteamos lo cual se comprueba en la investigación de Carrasco (2005), quien lo refirió como un proceso el cual se debe ser sometido a prueba a fin de validar el planteamiento. Por ello es el resultado planteado por la pregunta del problema general. Asimismo, Anupama (2018), lo indicó como especulaciones o determinadas conjeturas en relación al tema de investigación. Por lo cual estimula una supuesta respuesta ante el problema de investigación.

La hipótesis realizada para el desarrollo de la investigación es:

- La utilización de arquitectura popular revitaliza el Complejo Histórico de Cajamarca.

## **II. MARCO TEÓRICO**

El investigador busca fuentes de investigación incurriendo en el ámbito internacional, de tal forma que logre ampliar su capacidad temática, lo cual se puede comprobar en la investigación de, Orozco y Díaz (2018), quienes mencionaron, los **antecedentes internaciones** cumplen la función de recaudar información previa de trabajos de investigación, tales trabajos pueden ser de campo o teóricos relacionados a la variable y enfoque al cual el investigador desea llegar. En la investigación se busca recaudar distintas fuentes teóricas a partir de tesis vinculadas a la variable construcción de viviendas teniendo inclinaciones a las construcciones tradicionales y populares, para lo cual se toman trabajos con una temporalidad de cinco años previos al presente.

En Estados Unidos, O'Neil (2020), en su trabajo, titulado "*The Built Environment and Well-Being: Designing for Well-Being in Post-Industrial Communities During the Age of Urbanization*" para la obtención de su maestría en la Universidad de Massachusetts Amherst. Tuvo como objetivo centrarse en comprender el impacto que el entorno urbano construido tiene en el bienestar integral a través de una variedad de factores, a manera de poder entender cómo la arquitectura y el diseño pueden apoyar el bienestar en entornos urbanos cambiantes, ya que al definir claramente lo que es el bienestar, se puede evaluar los estándares actuales para la comodidad o confort del usuario, analizar una variedad de estudios de casos y proponer un nuevo desarrollo de uso mixto. La metodología utilizada en esta tesis consistió en un enfoque mixto, la población de estudio empleada fueron los ciudadanos de Rhode Island ubicado en el país de Estados Unidos. Los principales resultados que se obtuvieron fueron a raíz de diferentes herramientas, una de ellas fue la recolección de datos, las entrevistas focalizadas, discusiones grupales, entre otros. Se concluyó que esta tesis describe un modelo sobre cómo diseñar para generar un mayor bienestar y confort, de manera que apoye a las comunidades existentes y, al mismo tiempo, anticipe el crecimiento de estas sociedades. Así también, para lograr un estado de bienestar en los aspectos físico, mental, social y económico, se debe permanecer en equilibrio, ya que se espera que la población urbana del mundo se duplique para el año 2050.

De acuerdo con el autor, es apropiado identificar la importancia del entorno construido ya que esta afecta directamente al ser humano teniendo la facultad de mejorar o perjudicar el bienestar de las personas, por ello es menester identificar los recursos versus los desafíos, ya que estos se ven afectados directamente por el entorno presente tanto anímicamente y socialmente lo que nos permite salvaguardar el bienestar y un mejor confort de las personas, gestionando de manera apropiada en la actualidad para lograr un desarrollo equitativo en el futuro.

En Colombia, Rozo (2019), en su trabajo de fin de carrera título *“Reinterpretación de la arquitectura popular. Planteamiento para el desarrollo de nuevos equipamientos culturales”* para obtener el título de arquitecto en la Universidad Jorge Tadeo Lozano. Donde la finalidad es la inserción de un proyecto Arquitectónico Cultural en un contexto en que se evidencie la arquitectura popular y la Arquitectura Globalizada, con el fin de reinterpretar las características de la arquitectura popular en un edificio contemporáneo. La metodología consistió en el método sintético, el cual analiza y sintetiza la información recopilada, lo que permite ir estructurando las ideas. (Gutierrez-Sanchez, 1986), a partir de un proceso descriptivo, que permite revisar las diferentes variables de forma individual y después de ello, agruparlas y sintetizarlas. Se concluyó que el desarrollo del proyecto analizará y aprovechará los atributos de la arquitectura popular encontradas en el sector, dando como resultado una forma diferente en la que se pueda percibir la arquitectura hoy en día. De esta manera se genera un nuevo edificio cultural contemporáneo que tiene en cuenta la arquitectura del lugar.

Desacuerdo a lo referido por el autor, un nuevo estilo arquitectónico puede nacer de la combinación de otras dos corrientes arquitectónicas, ya que puede tomar ideas de ambas y armonizarlas de manera que el resultado sea satisfactorio y beneficioso para un nuevo descubrimiento. Es así como se da el origen a nuevas arquitecturas y el por qué desde la antigüedad muchos estilos comprenden características de uno u dos que existieron anteriormente.



En Ecuador, Salomé (2019) en su trabajo de fin de grado titulado *“Caracterización del adobe reforzado con fibras naturales y artificiales para la recuperación de construcciones tradicionales en la Comuna de Zuleta”* para obtener el título de arquitecto en la Universidad Central del Ecuador. Tuvo como objetivo Investigar si la adición de fibras naturales y artificiales pueden mejorar las características físico-mecánicas del adobe para ser utilizados en la rehabilitación de las construcciones tradicionales en la Comuna de Zuleta provincia de Imbabura. La metodología empleada de la presente investigación es cualitativa experimental. A partir de objetivos planteados, la gran mayoría de la información recolectada y derivada, proviene de fuentes de conocimiento inmediatas y saberes ancestrales en relación al sistema constructivo estudiado del adobe. Se concluyó la propuesta de la adición de fibra artificial principalmente y de la fibra de cabuya y paja a los bloques de tierra cruda realizados en esta investigación, ha permitido hacer un estudio profundo del sistema constructivo tradicional donde se aportan recursos que demuestran la posibilidad de realizar proyectos eficientes con adobe, con criterios de habilidad mostrados en las normativas de construcción en tierra. Se debe recalcar que al adicionar la fibra artificial en la tierra marca una gran diferencia con respecto al adobe, por lo que después del perfeccionamiento de este bloque se considera útil para la utilización de este nuevo adobe. Al trabajar con el adobe entendemos que es un sistema constructivo de bajo coste para la construcción de una vivienda por esa razón la importancia de fomentar en la comunidad nuevamente el uso de las construcciones en tierra sin perder el espíritu cultural, la identidad establecida por nuestros ancestros y gran acogida de personas cuyo enfoque es preservar esta cultura artesanal.

Según lo mencionado por el autor, el adobe es considerado un material inmemorial debido a que su uso es tan remoto en el tiempo que no es posible recordar cuando empezó, siendo participe en el desarrollo de muchas culturas. Por esa razón, no se busca reemplazarlo, sino fortalecerlo, para así de ese modo poder rehabilitar viviendas tradicionales fabricadas con dicho material y de ese modo no se perdería la esencia tradicional de las antiguas culturas. Por otro lado, es importante mantener viva la tradición material que corresponde al uso de construcciones con adobe ya estos expresan nuestra idiosincrasia.

En Ecuador, Rivas (2017) en su trabajo de fin de carrera *titulado “Confort térmico en viviendas vernáculas, técnica de construcción de bahareque en Azogues – Ecuador”* para obtener el título de magister en arquitectura bioclimática, confort y eficiencia energética en la Universidad de Cuenca. Tuvo como objetivo demostrar la validez de la arquitectura vernácula de Azogues con su sistema constructivo de muros de bahareque, en comparación con el modelo de bloques de concreto y proponer una alternativa de vivienda rural. Se utilizó la metodología de planteamiento de hipótesis, establecimiento de objetivos con el fin de plantear metas que se busca alcanzar y una etapa experimental. Se utilizó la técnica de recopilación de información, estableciendo las características de la técnica constructiva de bahareque tradicional, el análisis y los cálculos se desarrollaron con el software de diseño sustentable Ecotect es un programa adecuado para este tipo de investigaciones. La población como referencia para el estudio conforma las viviendas vernáculas que utilizaron la técnica constructiva del bahareque, ubicadas en el contexto de Cojitambo, parroquia de la ciudad de Azogues. Se concluyó que los sistemas de construcción en tierra fueron sostenibles a lo largo del tiempo, a pesar de los obstáculos, mientras que en la época actual se disminuyó su valor, asimismo la arquitectura vernácula representa la identidad cultural del país.

De acuerdo con el autor, señala que la arquitectura vernácula posee cualidades térmicas y eficiencia energética en su modelo constructivo, ya que su desarrollo material está marcado por componentes naturales tales construcciones fueron desarrolladas por mucho tiempo gracias a sus beneficios y su fácil acceso tanto material como constructivo empleándose técnicas como el bahareque la cual posee beneficios térmicos a comparación con otras alternativas de construcción de más con temporalidad.

En Estados Unidos, Mengesha (2015), en su trabajo, titulado *“Transformation of Konso vernacular houses” para la obtención de su maestría* en la Ethiopian Institute of Architecture, Building Construction and City Development. Tuvo como objetivo general el analizar las características y transformaciones de las casas vernáculas originales de Konso. El estudio identifica los atributos de las casas vernáculas de Konso desde el punto de vista del espacio, la función y el material de construcción. La ciudad de Konso, es la población del estudio, este lugar es una de las Woredas del Estado Regional de Naciones, Nacionalidades y Pueblos del Sur, es una de las áreas de Etiopía donde se practica abundantemente la arquitectura vernácula. La muestra está conformada por los pueblos amurallados que se menciona en la investigación y el muestreo fue de tipo analítico, ya que se empleó el método de estudio de caso donde las herramientas de recolección de datos fueron entrevistas, discusiones grupales enfocadas y observación personal. Los principales resultados que se observaron demuestran claramente que las casas vernáculas de la ciudad de Konso se transformaron parcialmente y totalmente hasta desencadenar nuevas dinámicas culturales que desafían las viejas relaciones de poder en la sociedad. Se concluyó, que la arquitectura vernácula se trata de edificios que se construyen con los recursos disponibles dentro de un contexto tecnológico tradicional, por lo cual las casas vernáculas se construyen para satisfacer necesidades específicas, acomodando los valores, economías y formas de vida de las culturas que las producen.

De acuerdo a lo referido por el autor, si hablamos de arquitectura vernácula nos referimos a un movimiento que realiza sus obras y edificaciones con un propósito en específico y con recursos tradicionales nativos de la región. Por otro lado, cabe destacar la transformación de su sistema constructivo y como ello causó conflictos en el ámbito cultural al enfrentar las antiguas dinámicas culturales con las nuevas que se formaron.

El investigador busca fuentes de investigación incurriendo en el ámbito nacional de tal forma que logre ampliar su capacidad temática, lo cual se puede comprobar en la investigación de, Orozco y Díaz (2018), quienes mencionaron, los **antecedentes nacionales** cumplen la función de recaudar información previa de trabajos de investigación propios del país incurrido en la investigación, tales trabajos pueden ser de campo o teóricos relacionados a la variable y enfoque al cual el investigador desea llegar. En la presente investigación se busca recaudar distintas fuentes teóricas a partir de tesis vinculadas a la variable arquitectura popular teniendo inclinaciones en demostrar el valor étnico cultural que estas representan.

En Lima, Nieto y Tello (2019), en sus trabajos de fin de carrera titulado *“Adobe estabilizado con mucílago de penca de tuna, resistentes al contacto con el agua para la construcción de viviendas populares empleados en la sierra del Perú”*. Para obtener el título de Ingeniero Civil en la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Tuvo como objetivo diseñar una unidad de albañilería de adobe estabilizado con mucílago de penca de tuna con el fin de prolongar la vida útil de las viviendas populares. La metodología empleada es experimental, debido a que somete a un elemento a varios estímulos para posteriormente observar y evaluar los efectos que se producen. Para esta investigación se tomó como población a todos los habitantes de la zona Sierra del Perú, como distrito de muestra el distrito de Huarochirí de la provincia de Huarochirí. Se concluyó que es mínima la diferencia de los resultados de comprensión ya que al colocar una dosis de 18% de mucilago de penca de tuna incrementa la resistencia a la comprensión en 33.81% y al colocar una dosis del 20.5 % de mucilago de penca de tuna incrementa la compresión en 23.72% con respecto al adobe convencional.

De acuerdo con el autor, en la construcción con el adobe convencional existe un cierto grado de resistencia a la comprensión, se busca mejorar la resistencia a la comprensión combinando otros insumos al adobe, sin embargo los resultados del adobe estabilizado con mucílago de penca de tuna brindan una mayor incrementación a la resistencia en cuanto a la comprensión, cabe recalcar que esta propiedad puede ser usada como aditivo en viviendas tanto en su construcción como en su rehabilitación.

En Huancayo, Rusvel (2019) en su trabajo de fin de carrera titulado *“Patrones de la Arquitectura Vernácula en la Plaza Mayor de Jauja”*, para obtener el título de Arquitecto en la Universidad Nacional del Centro del Perú. Tuvo como objetivo describir los patrones de la arquitectura vernácula de las casas en la Plaza Mayor de Jauja, La metodología empleada consistió en un tipo de investigación no experimental de nivel descriptivo-inductivo. La población está constituida por las casas que rodean la Plaza Mayor de Jauja, la muestra estaba conformada por todas las casas con características homogéneas que constituye la población, conceptualizada como “muestra censal”. Se concluyó que las casas de la Plaza Mayor de Jauja tienen como patrones de la arquitectura vernácula a: Patrones formales, Patrones funcionales y Patrones tecnológicos. Al desarrollar patrones de la arquitectura vernácula en la Plaza Mayor de Jauja permiten generar mejoras en cuanto al servicio cultural y desarrollo de la vivienda típica.

De acuerdo con el autor, sobre los patrones de la arquitectura vernácula, presenta un beneficio en cuanto al servicio cultural, caracterizándose por el uso tradicional que estas representan para la comunidad asimismo por su medio de de construcción incurrido, por ello el investigador plantea él se desarrolla un centro para reuniones donde la comunidad pueda participar y sea beneficiaria de las propiedades de su entorno tradicional.

En Huancayo Condori (2018), en su trabajo de fin de carrera titulado *“El uso del sistema constructivo de albañilería confinada y su relación en la conservación de la arquitectura vernácula de viviendas en el Centro Histórico del distrito de Orcotuna”*, para obtener el título de arquitecto en la Universidad Continental. Tuvo como objetivo permitir al Gobierno Local controlar el proceso de acondicionamiento de las estructuras físicas y actividades establecidas, hacia su compatibilidad con las características de las edificaciones de valor histórico y artístico del lugar donde están ubicadas y las disposiciones del presente Reglamento. Para la metodología empleada en la recolección de datos se utilizó la técnica del fichaje, la entrevista y la encuesta. De esta manera se contó con el apoyo de cinco encuestadores en las zonas delimitadas, una cuadra a la redonda de la plaza principal. Se concluyó, que la utilización del sistema constructivo de albañilería confinada si altera la concepción de la vivienda vernácula tipo casa patio y retablo, esto debido a que

uno de los principales elementos estructurales de la vivienda vernácula, los muros de adobe y el tapial, fueron cambiados por un sistema constructivo de albañilería confinada. Por consiguiente, si existe una relación directa entre la conservación de la arquitectura vernácula de viviendas y la utilización del sistema constructivo de albañilería confinada, por lo tanto la utilización de este sistema presentó el deterioro y la eliminación de algunas viviendas vernaculares que evidenciaban identidad arquitectónica en el distrito de Orcotuna.

Deducimos de lo mencionado por el autor, que la arquitectura vernácula es principalmente una expresión de la cultura popular, conservando su gran adecuación al medio, siendo característico su uso constructivo, empleando materiales rudimentarios tales como el adobe y el bambú. En la actualidad dichas edificaciones se han visto mermadas por el crecimiento y expansión urbanos sin un orden establecido. Por lo cual, se evidencia cada vez más las construcciones con albañilería confinada u otros, las cuales no pueden ser llamadas así mismas como parte del legado histórico ya que, uno de los principales elementos es el uso del adobe.

En Cajamarca, Luz (2018) en su trabajo de fin de carrera titulado *“Características de los aspectos formales de la arquitectura vernácula en base al contexto del barrio bellavista para el diseño de un museo de cultura e historia natural, Cajamarca - 2018”* Para obtener el título de arquitecto en la Universidad Privada del Norte. Tuvo como objetivo determinar las características de los aspectos formales de la arquitectura vernácula en base al contexto del barrio bellavista para el diseño de un museo de cultura e historia natural en la ciudad de Cajamarca al año 2018. La metodología empleada es un diseño no Experimental transversal: casual explicativa ya que lo que se busca es causas y efectos; es decir aplicar los atributos de los aspectos formales de la arquitectura vernácula en diseño de un museo en base a las al contexto del barrio Bellavista, para describir la relación causal entre ambas variables. Se concluyó, que las características de los aspectos formales de la arquitectura vernácula dan calidad formal mediante los elementos arquitectónicos textura colores y escala creando formas con carácter monumental por el hecho de ser un museo y también mediante la correcta utilización de vegetación para que proteja de los cambios climáticos.

De acuerdo a lo mencionado por el autor, la arquitectura vernácula contiene las características suficientes como para ser aplicada en el diseño de un museo, debido a que se identifica como monumental, esto le da tanto la textura, como el tamaño, además de los colores, para realizar una obra arquitectónica tradicional de este sistema constructivo. Por último todo adquiere un estilo más natural al conjuntarse con la naturaleza de los alrededores que a su vez le proveen protección a la edificación.

En Huancayo, Rusvel (2017), en su trabajo de fin de carrera titulado *“Presencia de arquitectura vernácula Xauxa en los centros recreacionales del distrito de Apata, Provincia de Jauja”* Para obtener el título de arquitecto en la Universidad Peruana los Andes . Tuvo como objetivo Determinar la presencia de arquitectura vernácula Xauxa en los centros recreacionales del Distrito de Apata, Provincia de Jauja. La metodología empleada es de nivel descriptivo, básica y de un diseño no experimental de método científico en base a técnicas de recolección de datos con fichas de observación y levantamientos arquitectónicos que se desarrolló a una población a nivel del Distrito de Apata. Se concluye, que el tipo de arquitectura que se aplicó en los centros recreacionales del Distrito de Apata estudiados pertenece a lo vernáculo por sus características de materialidad, sistema constructivo, adaptación climática además de ser heredada por sus ancestros.

Según lo descrito por el autor, el sistema constructivo empleado para los fines recreativos pertenece a la arquitectura vernácula, lo cual es sencillo de identificar debido a los materiales específicos que se emplearon en su construcción, incluyendo en ello la consideración que tenían para los diferentes climas que se daban en esa zona, y por último cabe destacar la curiosa forma ancestral en cómo fueron construidos.

Los **antecedentes históricos** orientan al investigador en un aprendizaje atemporal a su tiempo, lo cual se puede constatar en la investigación de Toland y Yoong (2011), quien mencionó la importancia de incurrir en el aprendizaje de los sucesos transcurridos a través del tiempo, ya que esto nos permite analizar la trascendencia vinculada al tema de investigación. Al entender el los procesos de cambio suscitados en cuanto a las variables determinadas según el tema de investigación, se estima el aporte significativo del proyecto, ya que se tiene como base el aprendizaje de lo pasado y el presente para un mejor planteamiento.

En **cuanto a la primera categoría, arquitectura popular**, si bien las edificaciones populares nacen como expresión empírica vinculadas al medio que las rodea y a sus expresiones sociales las cuales son plasmadas en las construcciones las cuales sirven el ser humano, podemos inferir que este tipo de arquitectura siempre ha estado presente ya que, surge y evoluciona en conjunto con el ser humano.

Se tomaran algunos antecedentes en cuanto al **Perú antiguo**, en donde las expresiones arquitectónicas cuanto es más remota adquiere mayor extirpe natural para el ser humano el cual se expresa según sus creencias culturales y su entorno geográfico, teniendo al lugar donde se sitúa como aliado predominante en su desarrollo.

Los primeros hombres y su evolución comunal en el estado peruano estuvo marcado por el desarrollo de elementos adquiridos en su entorno primitivo ya que, se consideraba nómada donde la cueva es usada como vivienda y fuente de sus expresiones culturales y religiosas, cuando el ser humano adquiere conocimiento sobre el cultivo y forma de domesticación de animales surge el **periodo arcaico**, siendo el Perú conocido como la cuna de la civilización más antigua del mundo, lo cual se puede comprobar en la investigación de Shady (2003), quien indicó el surgimiento de Caral entre los 3000 y 2000 años a.c. usando el entorno como ente mayoritario por lo cual, se evidencia en sus construcciones a base de barro y piedra, teniendo como forma predominante las formas piramidales planteadas con un concepto religioso. Inferimos que los primero habitantes de la civilización Caral tendían a plasmar su identidad religiosa en las construcciones piramidales como



punto de partida tales construcciones monumentales fueron usadas en temáticas religiosas paganas tales como ritos, sacrificios, etc.

A continuación, se presenta la construcción de Caral siendo considerada una pionera de la civilización en América, construida característicamente con materiales sostenibles obtenidos del entorno logrando una convivencia en armonía con el medio ambiente siendo la tierra material predominante además organizadas de tal manera que los espacios generen un ordenamiento y funcionalidad.

### **Figura 1**

*La civilización de Caral*



*Nota.* La figura muestra la civilización de Caral así como la organización espacial y funcional. <https://n9.cl/zqove>

La **cultura inca** fue una de las más importantes del Perú, dividida en cuatro regiones las cuales se extendían desde la costa pacífica Sudamérica hasta las cimas andinas, en la cual se tenía al sol como ente superior, es considerada una de las civilizaciones más importantes, ya que fue uno de los más grandes imperios, destacando por su fuerza militar asimismo por sus conocimientos en construcciones tradicionales las cuales se logran con conocimientos ingenieriles de alta calidad lo cual nos lleva a apreciarlo hasta la actualidad siendo motivo de análisis y orgullo ya que representa nuestra idiosincrasia.

El imperio inca se caracteriza por su respeto a sus deidades y la monumentalidad de sus construcciones ya que éstas tienen un papel predominante en su desarrollo social y cultural, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de los especialistas de la Municipalidad de Cajamarca, en el año (2013), quienes mencionaron la caída de señorío de Cuismanco en Cajamarca en el periodo de 1456 de la era cristiana por parte del incanato, lo que ocasiona una revolución, asimismo la incorporación de la piedra como catalizador de expresiones culturales teniendo al templo del sol como vestigio de la imponente constructiva de la civilización inca. Por otro lado en la época 1,200 d.c. comienza el término de su etapa cultural. Inferimos la naturaleza religiosa que abarcó el desarrollo inca expresada en sus monumentos en conmemoración a sus dioses siendo el inti el máximo exponente de la cultura inca considerado el padre creador de todo. Es por ello que en el estado monárquico donde el inca era visto como un semi dios hijo del sol, esto influyó en gran medida las características de las construcciones y a su vez en su estilo de vida ya que, el uso de ornamentos dorados eran impregnados en las viviendas y en las personas.

En el siguiente apartado, se muestra la intención arquitectónica de carácter inca reflejada en el diseño y materialidad constructiva que caracteriza al cuarto del rescate asimismo, desglosando la capacidad ingenieril de la época denotada en la superposición de piedras. En uso constructivo en base al material que es la piedra denota la participación e integración del pueblo incaico, logrando una sencillez, monumentalidad en sus edificaciones las cuales permanecen hasta la actualidad como legado de nuestras raíces indígenas, cabe recalcar que dicha construcción es considerada atractivo turístico por la rica historia que la envuelve.

## Figura 2

### Arquitectura Inca, cuarto del rescate



*Nota.* La figura representa los vestigios arquitectónicos típicos de la cultura inca, siendo predominante el uso material de la piedra. <https://n9.cl/mb9td>

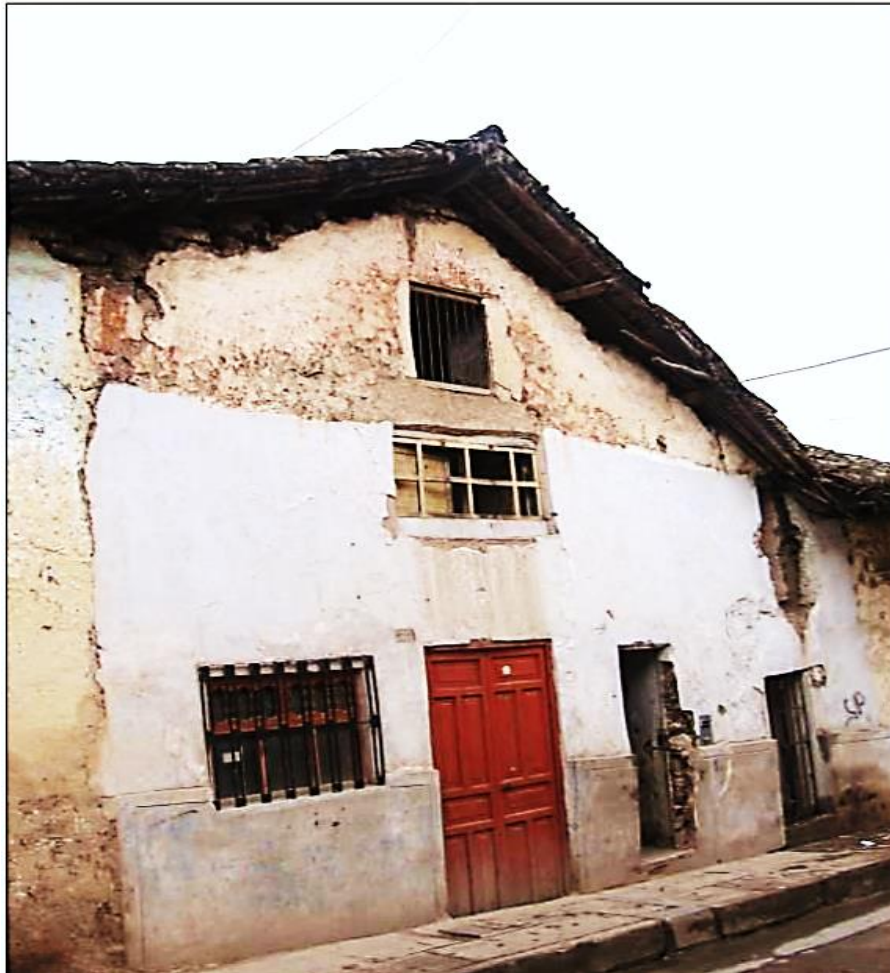
Tras la muerte del último inca Atahualpa y posterior destrucción de la ciudad de Cajamarca suscitado por la conquista del Incanato a manos de Francisco Pizarro da por concluida la etapa incaica como también su desarrollo propio dando pie al inicio al **periodo colonial** y por ello a sus conocimientos y tendencias, lo cual se constata en la investigación de Cerna (2016), el inicio de San Antonio de Cajamarca en 1565 el cual incorpora conceptos españoles asimismo la mezcla de conceptos incaicos a fin de que resulte menos extraña a la población local. Por lo tanto, se entiende que la arquitectura colonial vienen a ser las construcciones realizadas en el continente de América tras su descubrimiento, ceñido a conceptos españoles que al estar en zonas geográficamente diferentes se adaptan según sus conocimientos conocidos generando un nuevo estilo constructivo.

En la siguiente imagen, se observa la representación típica de las viviendas coloniales denotando la influencia inca y española representada en su arquitectura,

lo cual se puede comprobar en su espacialidad interior la cual se divide en dos partes las cuales sirven a una área construida y una área libre, asimismo la presencia de materiales pétreos en combinación del sistema constructivo adobe y tapial.

### Figura 3

*Vivienda típica, arquitectura colonial*



*Nota.* La figura representa una vivienda típica de la época colonial siendo usada predominantemente por indígenas.

<https://n9.cl/wvj0>

Tras el movimiento libertador propiciado por José de San Martín, el Perú y así mismo Cajamarca son considerados una república en 1821 dando inicio al **periodo republicano**, lo cual se corrobora en la investigación de Cerna (2016), quien lo indicó como elementos ornamentales a la época el uso de cornisas, capiteles, columnas de piedra etc. Por lo cual, la aparición del uso tradicional de balcones de

madera y vidrio. Inferimos que la arquitectura republicana tiene sus principios en las construcciones romanas y griegas, además se evidencia el auge del uso de la madera como elemento ornamental y estructural.

En la siguiente imagen, exactamente la casa Spinach, antes usada como sede de la Municipalidad de Cajamarca y actualmente siendo adaptada para servir como centro de cultura, denota las cualidades de carácter republicano tales como la distribución de sus ambientes a partir de un patio, reforzada por el uso de balcones tradicionales.

#### **Figura 4**

*Casa Spinach, arquitectura republicana*



*Nota.* La figura representa el interior de la casa Spinach, propia de la arquitectura republicana. <https://n9.cl/iw6r>

A continuación, se presentara la línea del tiempo de la categoría Arquitectura Popular, en el cual se tomaran algunos antecedentes al Perú antiguo, incurriendo en el distrito de Cajamarca.

**Figura 5**

*Línea del tiempo de la categoría arquitectura popular*



*Nota. Elaboración propia*

En **cuanto a la segunda categoría, Construcción de viviendas**, es el proceso de fabricación o construcción teniendo en cuenta ciertos niveles técnicos a la hora de su planteamiento, ya que estos han sido puestos a prueba determinando su uso adecuado.

En los siguientes apartados se tomarán algunos antecedentes en cuanto al **proceso gestionado en la construcción** a partir de los cambios y avances tecnológicos a lo largo de la historia, asimismo, en la materialidad constructiva representante de cada periodo, incurriendo en las construcciones del distrito de Cajamarca.

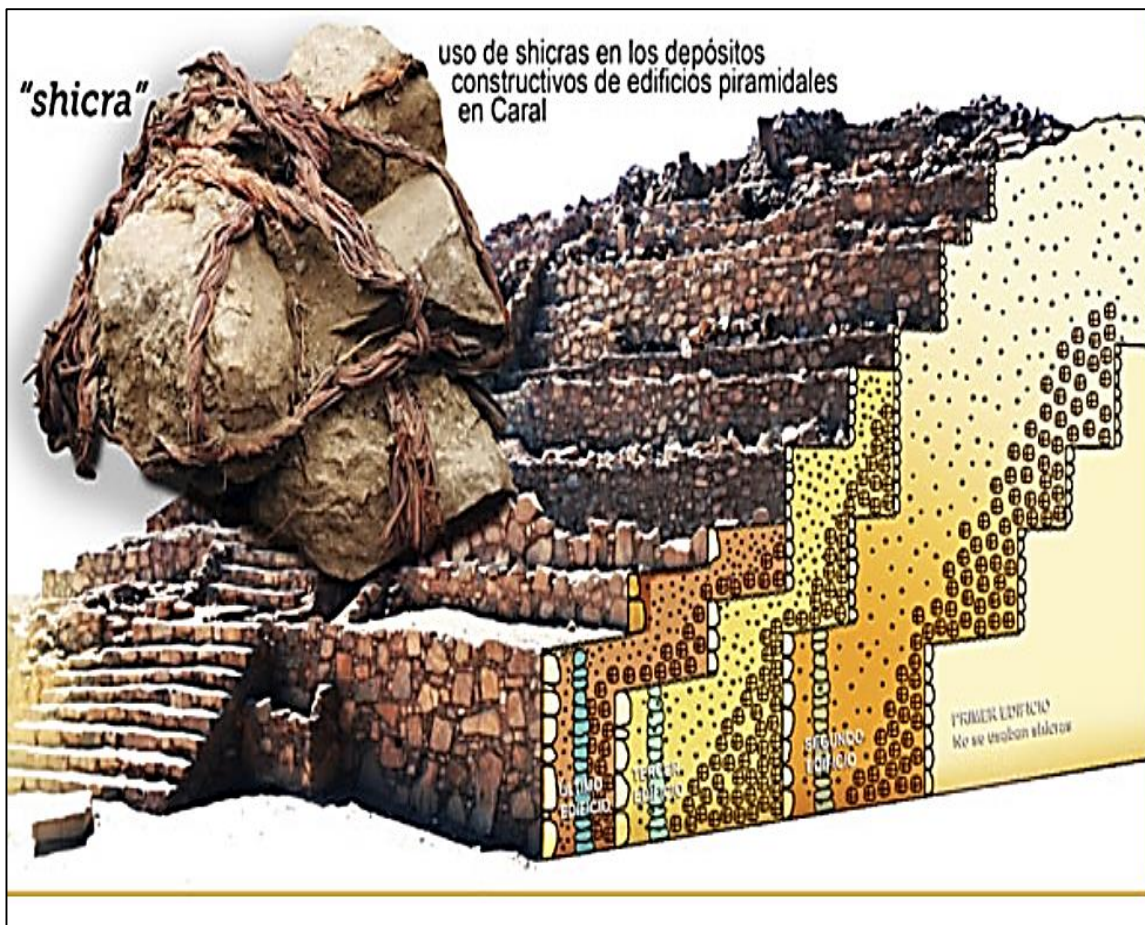
Los primeros pobladores del Perú, considerados nómadas carecían de métodos técnicos de construcción. Por lo cual, aprovechaban la geografía natural del entorno en el cual se encontraban, cuando el ser humano es consiente del entorno y la utilidad que este le da para la construcción surge el **periodo arcaico** teniendo a la civilización de Caral como pionera en aplicar sistemas de construcción en América, lo cual se puede comprobar en la investigación de Shady (2003), quien indicó el desarrollo de Caral entre los años 3000 y 2000 a.c. los cuales implementaron sus construcción piramidales usando la técnica shicras, la cual consiste en el uso de la piedra y barro siendo envueltos en tejidos vegetales sirviendo como soporte estructural. Inferimos de lo mencionado por el autor, las construcciones piramidales son la representación religiosa de Caral, estas se encuentran superpuestas entre sí usando elementos del entorno tales como textura vegetal, piedras, arena, demostrando su adaptabilidad y conocimiento en ingeniería.

Las técnica de las shicras es usada como componente estructural ya que se le considera un estabilizador, empleando las palabras de Torres (2014), las shicras son envolturas que contienen a los bloques de piedra estos son colocados como soporte de manera lateral lo que le permite un mejor comportamiento ante los sismos. Siendo Perú y por ende la ciudad de Caral lugares con frecuencia sísmico, los pobladores antiguos implementaron métodos constructivos tales como la shicras permitiéndoles una habitabilidad óptima.

A continuación, se muestra una sección isométrica representando el detalle constructivo correspondiente al uso de la shicra siendo este un elemento compositor en la construcción de las pirámides de Caral, ya que posee cualidades de resistencia antes sismos es por ello, que estos son implementado a base de materiales hallados en los alrededores.

### Figura 6

*Caral, técnica shicra*



*Nota.* La figura representa el uso de la técnica shicra la cual se basa en envolturas de fibras vegetales y piedra siendo usadas en la construcción de Caral.

<https://n9.cl/8qe9d>



El ser humano visto como un este primitivo nómada ha buscado servirse ideas que le permitan una mejora adaptativa al medio, lo cual se evidencia en el uso constructivo de herramientas usando las disposiciones de su medio al cual se ve expuesto tales como la piedra, la madera. Por consiguiente, cuando el hombre logra un mayor desarrollo y alcance técnico surgen nuevas formas de expresiones estableciéndose las **construcciones incas** que data de 1200 a.c. de lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Shinya (2004), la participación de la piedra como elemento constructivo en las edificaciones incaicas, denotando el cuarto del rescate siendo una construcción volumétrica de 2,95m de ancho por 11,80m de largo a base de bloques tallados de piedra. La arquitectura inca se caracteriza por sus avances en ingeniería ya que usa y moldea la piedra a su conveniencias asimismo, el método por el cual se realiza esta acción actualmente son especulativos teniendo la hipótesis más acertada al uso a partir de geometrías y un posterior tallado con herramientas rusticas. Es menester destacar la pericia y exactitud con las que son colocadas, de tal manera que incluso en la actualidad son admiradas y estudiadas por diferentes investigadores tanto locales como internacionales.

Por ello, al no tener registros concretos del método constructivo utilizado para sus construcciones en piedra se plantea la hipótesis la del tallado, empleando las palabras de Clifford y McGee (2015), la piedra es sometida a fuerzas externas con la finalidad de disminuir su tamaño según convenga, lo que le permite formarla de tal manera que pueda ser superpuesta o encajada con otras. Por la exactitud que presentan las construcciones incas se cree que fueron labradas como esculturas.

A continuación, se muestra la capacidad ingenieril desarrollada por la cultura incaica demostrada en la implementación de acueductos incas formados en base piedras aprovechando sus propiedades físicas del material pétreo y las, implementados en los baños termales, propios de la ciudad de Cajamarca asimismo, incluso en la actualidad no se logra determinar con exactitud como lograron la implementación funcional ya que, las aguas termales están temperadas de tal manera que no dañan al ser humano lo que representa el gran esfuerzo de

nuestros antepasados que alcanzaron su propósito basados en irrigadas mayas de agua.

### **Figura 7**

*Los baños del inca, ingeniería tradicional*



*Nota.* En la figura se presenta los acueductos incas, reflejando la gran capacidad ingenieril que nuestros antepasados poseían. <https://peru.info/es-pe/turismo/noticias/3/16/el-complejo-turistico-banos-del-inca>

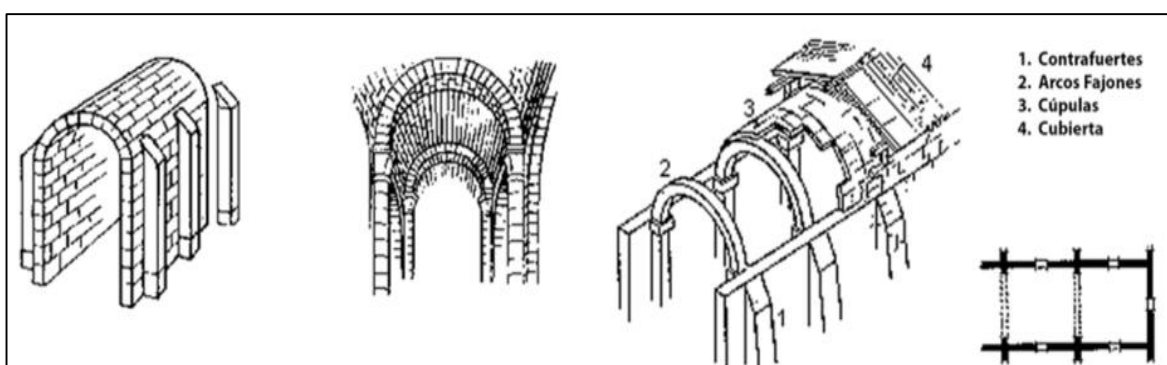
Por otro lado, al culminar la época incaica y posterior establecimiento de los colonizadores español, se genera nuevas tendencias constructivas denominadas **construcciones colonial** en el año 1682, las cuales expresan tendencias europeas, asimismo los conocimientos sobre el uso del material a fin de incorporar las cualidades constructivas a un entorno nuevo el cual es Cajamarca, lo cual se consta en la investigación de Cerna (2016), la incorporación del estilo barroco en las nuevas construcciones para lo cual hace referente a la iglesia Santa Catalina la cual se construye a través del uso de la piedra cantera, desarrollándose a partir de naves, enfocándose en el arco como uso sistema constructivo, permitiendo el desarrollo de cargas a través de los pilos dando como resultado mayor altura en la construcción. Inferimos las cualidades del uso de piedra en construcciones barrocas por su eficiente traslado y prominente abastecimiento del material, usadas tanto como textura y soporte estructural denotado en el arco de medio punto como

una revolución ingenieril, el cual permite cubrir espacios de mayor dimensión a través de un arco.

A continuación, se muestra un gráfico representativo a las estructuras barrocas, las cuales como premisa querían obtener mayor altura en sus construcciones siendo la iglesia Santa Catalina un referente en Cajamarca, la cual se estructura a partir de arcos de medio punto formando la bóveda de cañón.

### Figura 8

*Estructuras barrocas, el arco de medio punto*



*Nota.* En el gráfico se interpreta la función del arco de medio punto logrando formar una estructura característica del barroco.

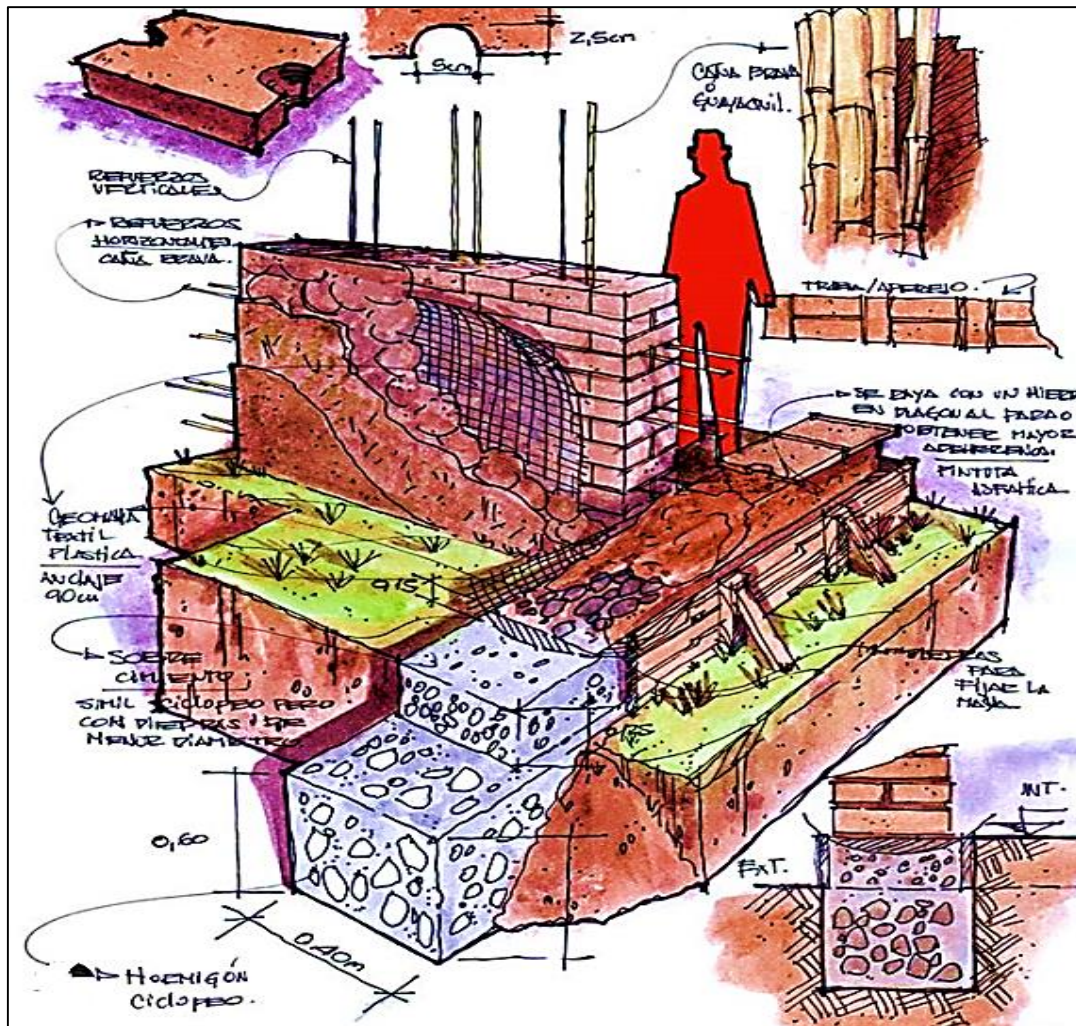
<http://baulitoadelrte.blogspot.com/2017/02/bovedas-y-cupulas.html>

La república independiente del Perú suscitada en el año 1821 da cabida a un nuevo orden arquitectónico el cual se denomina periodo republicano, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de los especialistas de la Municipalidad de Cajamarca (2013), quienes mencionaron como sistema constructivo habido y de mayor uso el adobe con una proporción de bloques de 0.40 por 0.60, hechos de tierra y paja el cual posteriormente es revestido con cal y paja estas construcciones tienen como elementos típicos el uso de mamparas de celosías construidas a base de vidrio madera. Inferimos de lo mencionado por los especialistas, el uso del sistema constructivo de adobe toma dominancia por la participación del entorno natural propio de la zona.

A continuación, se muestra un gráfico el cual muestra el proceso constructivo de una edificación hecha de adobe, usando la técnica del revoque para dar acabados finales asimismo el uso de caña puesta de manera vertical de tal manera que se logre una mejor estabilidad.

**Figura 9**

*Periodo republicano y el uso del adobe en sus construcciones*

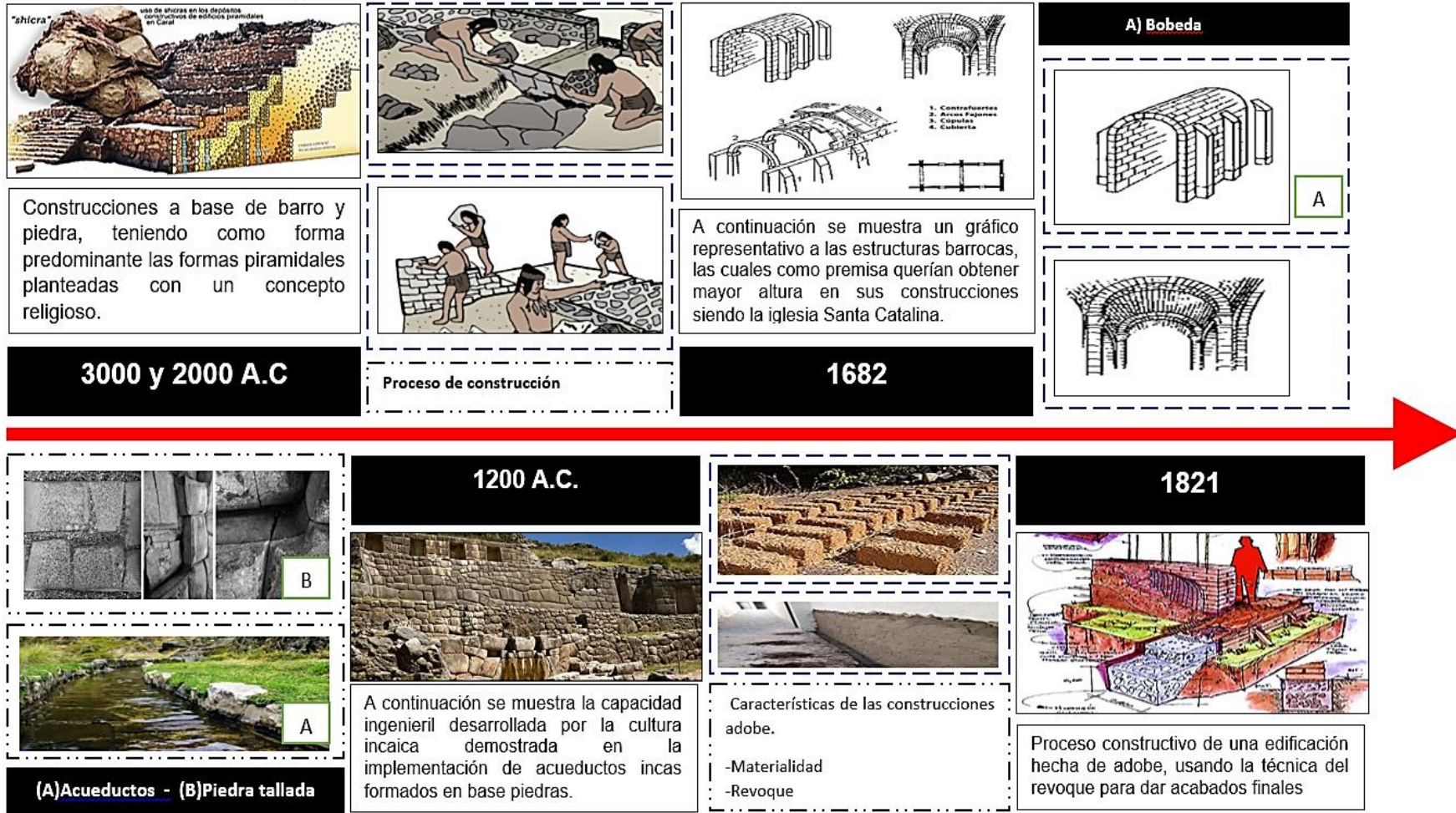


Nota. Proceso constructivo a partir del sistema adobe. <https://n9.cl/ab6t4>

A continuación, se presentara la línea del tiempo de la categoría construcción de viviendas en el cual se tomaran algunos antecedentes al Perú antiguo, incurriendo en el distrito de Cajamarca.

**Figura 10**

*Línea del tiempo de la categoría construcción de viviendas*



Nota. Elaboración propia

Entendemos como **marco teórico** el pilar de la investigación, teniendo en cuenta que la teoría conforma la base fundamental de donde se sustentará cualquier análisis o propuesta de desarrollo de un trabajo de grado lo cual se puede comprobar en la investigación de Daros (2002), quien precisó que el marco teórico posee un carácter científico el cual refuerza la investigación a partir de ideas, teorías las cuales ayudan al investigador a reforzar y aclarar sus ideas teóricas. De lo mencionado por el autor se infiere. Las teorías vistas y planteadas sirven para abstraer nuevos conocimientos relacionados a las variables a tratar los cuales son utilizados en la investigación.

En los siguientes apartados se tomarán algunos conceptos científicos en cuanto a la variable **arquitectura popular** como medio de construcción en viviendas incurriendo en temas de integración cultural, tradición de manera que se entienda la participación cultural que esta representa.

### **2.1. Categoría 1: Arquitectura Popular**

En el siguiente apartado se definirá los factores implícitos para la consideración popular en las viviendas.

La arquitectura popular es muestra de la adaptabilidad del ser humano ya que, estas son producto de expresiones empíricas, como sugiere Fonseca (2014), quien mencionó a la arquitectura vernácula o popular como edificaciones propias del ser humano, hechas de manera intuitiva sin conocimientos técnicos, basados en la integración y participación cultural a la que se ve expuesto en la comunidad. Edificando las viviendas de manera intuitiva se abstraen las expresiones culturales del lugar ya que estos son componentes conceptualizados usados de manera típica en las construcciones.

Por ello, la arquitectura surge como una expresión intrínseca de la búsqueda del refugio y el habitar, así mismo estas expresiones han ido evolucionando influenciadas por el lugar y entorno, adquiriendo distintas connotaciones, lo cual se puede evidenciar en la investigación de Romero (2000), quien indicó a la arquitectura popular como manifestaciones sociales la cual se ciñe a la identidad y desarrollo de un pueblo, evidenciándose en el empleo de técnicas y materiales constructivos de carácter tradicional, dotándola de una connotación artística. Al

referirnos a la arquitectura popular o vernácula inferimos su importancia ya que, alberga el legado nuestros antepasados y por ende sus costumbres y tradiciones se ven plasmadas en dichas construcciones por lo que es necesario darle la importancia debida a fin de ser resguardadas y protegidas.

En mi opinión, la arquitectura popular, inicia en el pueblo a partir de sus expresiones propias rigiéndose al a adaptabilidad del entorno material e intelectual por lo cual adquiere connotaciones artísticas las cuales deben de ser resguardadas con el fin de mantenerlas.

En la siguiente imagen se aprecia una vivienda de carácter popular ubicada en la ciudad de Lanestosa, España la cual mantiene vivo el diseño y sistema constructivo tradicional del lugar, remarcado en los muros de piedra y el uso de elementos de madera, logrando una identidad y tradicional constructiva manteniendo la identidad de un pueblo en una imagen viva donde la conservación y por ende su historia es el eje central de las construcciones ya que, corresponden al legado vivo dejado por las generaciones pasadas el cual no se debe de ser olvidado por las generaciones futuras.

### **Figura 11**

*Arquitectura popular*



*Nota.* Vivienda de carácter popular con características pétreas ubicado en la ciudad de Lanestosa, España. <http://www.lanestosa.eus/es-ES/Conoce-la-villa/Lugares-interes/Paginas/ArquitecturapopularPaseandoporlascallesdeLanestosa.aspx>

### ***El constructo social de la terminología, arquitectura popular***

El ser humano como un ser sociable se ve envuelto en diversos procesos culturales, lo cual lo lleva a un aprendizaje en conjunto como sociedad, la cual evocó tanto en su forma de pensar, como en sus expresiones a la hora de hablar. Si hablamos de la terminología popular o vernácula se entiende como una palabra participativa que vincula las tradiciones y costumbres las cuales se ven afectadas por un su entorno social, por lo cual se busca precisar la igualdad en sus definiciones según la interpretación de diversos autores:

La arquitectura surge como una expresión intrínseca de la búsqueda del refugio y el habitar, así mismo estas expresiones han ido evolucionando influenciadas por el lugar y entorno adquiriendo distintas connotaciones, lo cual se puede evidenciar en la investigación de Gómez (2010), quien mencionó, como características de la arquitectura vernácula, la vinculación con el entorno y desarrollo social, asimismo con sus expresiones individuales y grupales. Por ello, se considera a la etnología representada como el pueblo, ente de abstracción cultural, y al entorno natural como medio constructivo lo cual se considera la base de la arquitectura vernácula compartiendo la misma definición con la denominación popular.

Por otro lado las abstracciones del entorno tanto en materiales constructivos y su influencia del entorno constituyen directamente a la definición de arquitectura popular y vernácula, reforzando así la igualdad de la terminología, desde la posición de Cortés (2013), el cual indicó que la expresión constructiva popular y vernácula son originarias ya que nacen como una sociedad colectiva que se ciñe a sus expresiones artísticas, culturales. Así como, la temporalidad del momento lo cual se hace más evidente en el uso constructivo de los materiales y la forma del diseño tradicional.

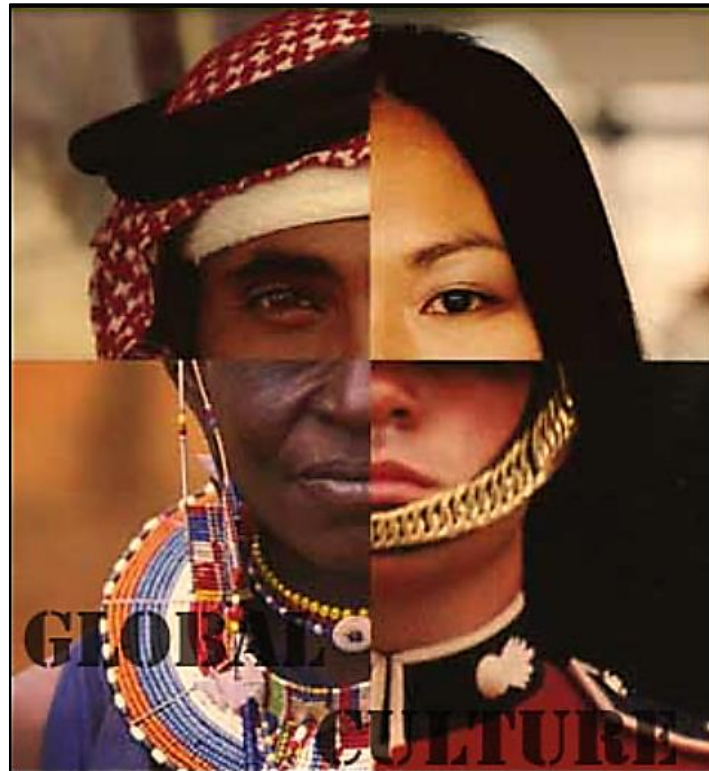
En mi opinión, que la arquitectura popular o vernácula, se interpretan de la misma manera ya que ambas comparten similitudes en cuanto a su definición, tales como, tomar como punto de partida el medio que las rodea tanto para su diseño como para su sistema constructivo abstraer características sociales propias de la comunidad como son sus tradiciones y costumbres.



En la siguiente imagen se plasma la idea de constructo social incurriendo en la parte cultural que caracteriza a un pueblo el cual se ciñe a una personalidad definida y caracteres definidos propios de la locación el cual trabaja y se compone a partir de un colectivo social.

### **Figura 12**

*Constructo social*



*Nota.* Se presenta la representación de diferentes culturas formando un todo. <https://n9.cl/zeyaz>

### ***¿Arquitectura vernácula patrimonio de la humanidad?***

La arquitectura como fuente primaria se caracteriza por su forma, textura, color y el medio que la rodea. La arquitectura vernácula se desarrolló en los ambientes de las civilizaciones antiguas, hasta mantenerse en la actualidad como un tradicional guardando nuestra idiosincrasia, asimismo en el siguiente apartado se expande la idea patrimonial del arte vernaculo como expresion intrinseca del hombre, lo cual se puede comprobar en los siguientes apartados:

Desde que nace el ser humano busca convivir asimismo, comienza a buscar unirse a su entorno, igualmente ha buscado agruparse e implementar formas de expresión según su entorno, según Claude (2005), su estructura se compone a base del entorno natural y sus manifestaciones artísticas propias. Inferimos de lo mencionado por el autor, la cohesión generada, participa en la formación de elementos culturales, los cuales se denominan originarios, asimismo el legado a futuras generaciones.

Esta unión primitiva e intencional beneficia al hombre y su entorno general, desde el punto de vista de Zarate (2012), los rasgos culturales adquieren armonía, a su vez un renombre patrimonial, puesto que estas características forman lineamientos de desarrollo logrando así consolidarse con la imagen que le representa. Por ello, entendemos el papel formativo que cumple la cultura como hito urbano y eje de desarrollo.

Asimismo, si se pretende delimitar el patrimonio en un ámbito social, según la investigación de Malavassi (2017), la correspondencia patrimonial vernácula se basa en el aporte colectivo que esta representa. La arquitectura vernácula impregna las culturas y tradiciones de una zona, asimismo le da forma, la inspira, la vuelve parte de sí misma, la vuelve única e irremplazable.

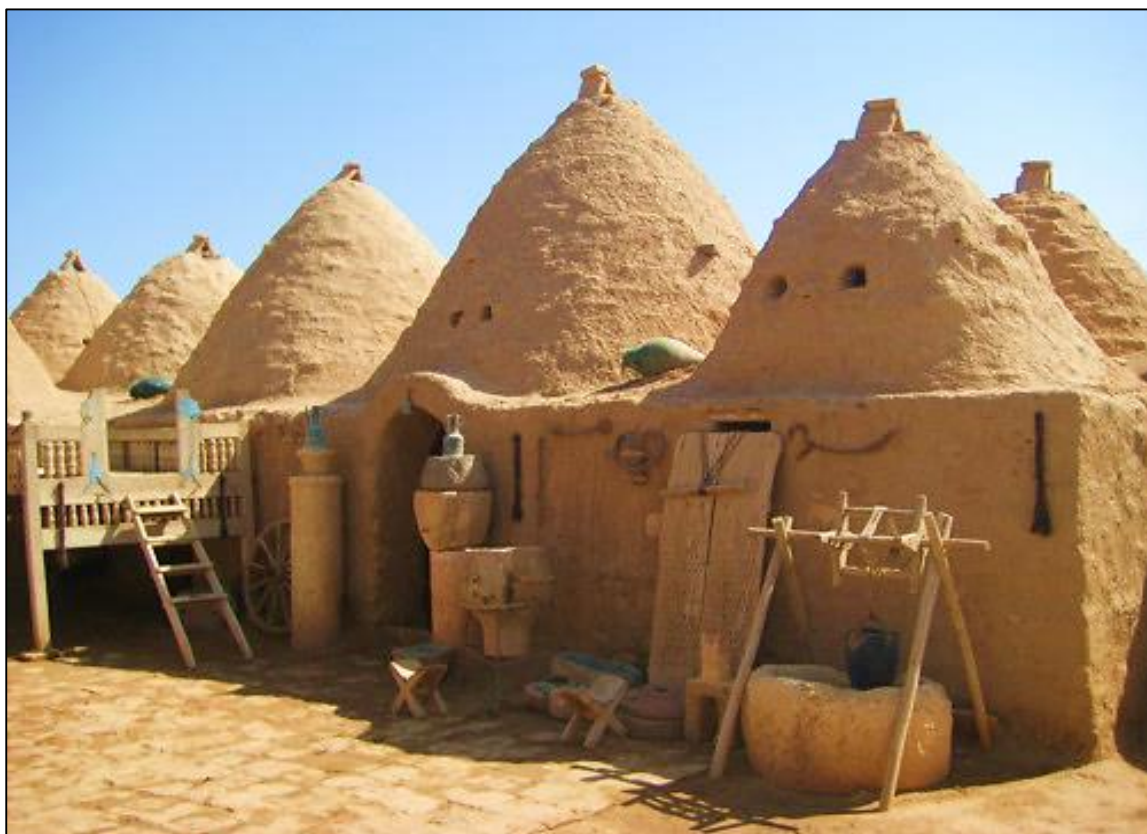
Según mi punto de vista, la arquitectura vernácula debe ser denominada como patrimonio doméstico, puesto que sostiene entre sus muros las tradiciones y expresiones culturales tanto constructivas como las de una sociedad. Además se condensa con el entorno creando un paisaje homogéneo, que logra enmarcarse y catalogarse como artístico y fuente de desarrollo.

En el siguiente apartado se muestran las casas colmena de Harram, ubicadas en Turquía, consideradas viviendas tradicionales siendo un sitio histórico y por ende patrimonio de la humanidad tales construcciones tienen la forma característica de una colmena la cual aprovecha la cual aprovechó su forma abstraída de la naturaleza de manera que sirva como elemento de control de temperatura, demostrando los saberes ancestrales presentes en Turquía, las cuales son visitadas por innumerables turistas siendo considerado uno de los

mayores atractivos arquitectos de Turquía el cual el estado ha buscado conservar hasta la actualidad.

### **Figura 13**

*Casa Harram, patrimonio de la humanidad*



Nota. En la siguiente imagen se presenta las casas Harram las cuales son consideradas patrimonio de la humanidad, siendo construcciones de carácter tradicional popular propias de Turquía. <https://n9.cl/lh8b>

### ***Patrimonio natural***

El patrimonio natural evoca los aspectos, físico o biológico los cuales conforman nuestro medio natural y cultural, rigiendo nuestro desarrollo como sociedad pueblo cultura o nación, lo cual se puede comprobar en los siguientes apartados:

El paisaje natural comprende las manifestaciones físicas o biológicas ya que, estos configuran el entorno, lo cual se puede comprobar a través de los investigadores Ruiz, et. al (2006), quienes mencionaron al medio ambiente como una espacio que podemos encontrar en la naturaleza y que no ha sido modificado por el hombre, en los cuales podemos encontrar bosques, ríos, desiertos,

vegetación y animales existiendo en la naturaleza. Se entiende de lo mencionado por el autor, vienen a ser los parajes naturales que no son habitados por el hombre como las regiones polares y las selvas tropicales. El paisaje natural será un espacio recorrido pero no organizado, intervenida por recolectores, cazadores y pescadores que tienen un conocimiento muy íntimo de la naturaleza.

Asimismo, el entorno natural constituye de gran manera en el desarrollo cultural teniendo un papel tanto estético como científico, desde la posición de Lloren (2005), quien señaló la importancia explícita al exponer la relación cultural con el entorno natural, logrando una mejor entendimiento y desarrollo. Inferimos de lo dicho por el autor, el paisaje natural muestra nuestra identidad cultural ya que esta nos define teniendo participación en el desarrollo de un pueblo cultura o nación.

Por otro lado, su carácter centralizado le permite replantear nuevas formas de expansión, lo cual se corrobora en la investigación de Zarate (2016), el cual señaló el papel participativo en el cual se encuentra el paisaje, no solamente en la percepción visual, también en la auditiva y de forma más profunda en el tacto y el gusto. Inferimos la importancia que posee un paisaje, ya que de acuerdo a su medio social esta puede ser favorable o desfavorable para quien lo percibe. Reconociendo la importancia que esta representa para el desarrollo social e individual ya que brinda bienestar social asimismo armonía y tranquilidad.

En mi opinión, el patrimonio natural se ve rigurosamente representado por el paisaje y la relevancia natural o social que esta representa, la cual se ve reflejada en la influencia social, donde las personas la perciben como algo propio, perteneciente al lugar. Cabe recalcar la valía tradicional, como patrimonio local por su relevancia del entorno para el entorno. Además se interpreta como una forma de implantar la aceptación a grandes masas, así como la tradición y el turismo.

A continuación, se presenta un gráfico representativo al río Amazonas el cual es considerado patrimonio natural del Perú, siendo visto como elemento natural de preservación y conservación del medio ambiente ya que alberga nuestra flora y fauna asimismo posee distintas tipologías de clima lo que enriquece a la variedad

de seres vivos que la habitan. En la actualidad es considerado un sitio turístico el cual aporta una fuente de desarrollo económico a la localidad.

#### **Figura 14**

*Patrimonio natural, Rio amazonas*



*Nota.* En el presente grafico se observa el Rio amazonas, considerado patrimonio natural del Perú. <https://n9.cl/utf16>

#### ***A que llamamos casa***

La casa es un bien patrimonial individual, dispuesto con la finalidad de albergar a uno o más individuos, esta nos protege, nos cubre de los peligros del exterior, asimismo es símbolo de expresión por parte de los que la habitan teniendo como fin el de satisfacer necesidades requeridas lo cual se evidencia en los siguientes apartados:

La vivienda como elemento volumétrico conserva en ella distintos espacios con funciones establecidas logrando una mayor cohesión entre los que la habitan. Además para beneficio del ser cambian la estructura y espacios, lo cual se evidencia en la investigación de García (2005), quien afirmó el desarrollo de una vivienda como estrategia de formación de los que la habitan, siendo esta favorable o desfavorable de acuerdo a las características del entorno público y privado. La

casa también se interpreta como expresión cultural ya que expone los principios culturales de los que la habitan.

La vivienda se expuesta por aspectos de orden tradicional local o regional, esto denota una participación activa en las costumbres tanto en forma como diseño, lo cual se evidencia en la investigación de Ortiz (1994), quien señaló como un lugar de eventos propios de la familia, tanto en cultura como en tradición. De lo dicho por el autor inferimos, la vivienda se interpreta como parte de la unión familiar ya que, comparte lasos y características propias incorporaras por el núcleo familiar.

Según mi punto de vista, la casa o vivienda es un lugar propio, identificado como patrimonio individual el cual responde a las necesidades de los que la habitan. Por lo cual, posee características culturales incorporadas por su entorno social cultural e individual por los que la habitan.

En la siguiente imagen se plasma la primera vivienda usada por el ser humano nómada, siendo la cueva símbolo de protección del exterior hostil asimismo se observan expresiones artísticas propias del hombre antiguo expresando sus sabes y cultura.

### **Figura 15**

*Símbolo de un hogar, casa cueva*



*Nota.* Se observa el primer hogar del hombre siendo la cueva usada como refugio. <https://n9.cl/I08t0>

### ***La vivienda vernácula***

La vivienda vernácula es una expresión cultural, que nace en la naturaleza y su medio que lo rodea, el cual le da forma con sus tradiciones, costumbres asimismo expresiones artísticas naturales del lugar lo cual se precisa en los siguientes apartados:

La respuesta por la necesidad de una vivienda, es un pensamiento muy antiguo, sin embargo esta siempre ha connotado ciertas características originales que han trascendido a lo largo del tiempo. Según Zarate (2009), la vivienda vernácula es la representación cultural, de índole antiguo tradicional, que da origen y carácter a los pueblos. Este tipo de arquitectura ha sido expresada con conocimientos empíricos, la experiencia de generaciones anteriores y la experimentación.

Por consiguiente, perteneciendo a un conjunto de características hereditarias, adquiere mayor reputación, lo cual se constata en la investigación de Osvaldo (2012), ya que se ha visto definida por una cultura social y su ves compartiendo la influencia del entorno único que le rodea, logrando expresiones propias del lugar. La interacción da la posibilidad de transmitir el conocimiento ancestral de manera que permanezca perenne en el tiempo.

A su vez, la analogía que se crea al unir vivienda y entorno nos brinda una mayor cohesión con nuestro medio, como expresa Torres (2018), quien planteó a la vivienda vernácula como logro de adaptación con su entorno ya que logra soluciones según el lenguaje donde se encuentre. Siendo presentados como materiales ecológicos animando a un desarrollo sostenible.

En mi opinión la arquitectura vernácula, es producto de la mano de obra carente de instrucciones técnicas, es la expresión empírica producto de su entorno ambiental el cual le brinda los materiales por el cual desarrollarse, además el lugar social que le brinda los patrones culturales. La arquitectura vernácula permease como un legado de nuestros antepasados lo cual cabe recalcar le brinda mayor dimensión tradicional e histórica asimismo plantea un desarrollo sostenible.

A continuación, se muestra las islas flotantes características de los poblados desarrollados en el lago Titicaca, ubicado en Perú tale construcciones se realizan desde la antigüedad a base de totora creando urbanizaciones asimismo, adaptándose a su entorno por lo cual se considera construcciones endémicas de nuestro Perú.

### **Figura 16**

*Viviendas vernáculas, en el lago Titicaca*



*Nota.* Construcciones endémicas en el lago Titicaca.  
<https://www.mysticlandsperu.com/puntos-de-interes-y-actividades/>

### ***¿Vivienda vernácula, una arquitectura sostenible?***

El principio de las construcciones sostenibles consiste en la convivencia ambiental de tal forma que se logre disminuir el consumo energético en beneficio de una armonía con la naturaleza, la vivienda vernácula nace y se involucra en su medio natural, teniendo como premisa su construcción con materiales ecoeficientes que brindan confort energético lo cual se precisa en los siguientes apartados.



Los principios de armonía en la arquitectura son impuestos por la arquitecta vernácula, como plantea Salman (2018), la arquitectura vernácula es pionera en la implementación sostenible ya que su arquitectura nace de las características físicas a las cuales está expuesto teniendo como premisa la relación del entorno natural y construido. La arquitectura vernácula busca relacionarse con su entorno mediante un aprendizaje colectivo de cómo aprovecharlo mejor.

La arquitectura vernácula es la que sitúa y expande con las propiedades de su entorno. Asimismo estas tendencias ayudan a una vivienda armoniosa con el entorno, lo cual se indica en la investigación de Mosquera (2006), la actividad sostenible en las construcciones de carácter popular, siendo estas construidas de manera energética permitiéndole optimizar recurso climáticos a fin de favorecer la estancia y construcción de estas. Por ello se realiza la gran sincronía con el sitio permitiéndole extraer la mayor cantidad de beneficios.

Del mismo modo, las tendencias ecológicas tienen como objetivo satisfacer las necesidades del presente sin componer las de las generaciones futuras, para ello se propone armonizar los aspectos sociales, económicos y ambientales, lo cual se evidencia en la investigación de Ramírez, et. al (2004), la importancia de la integración social como medio de desarrollo sostenible, a fin de racionalizar los recursos de manera eficiente con el objetivo de mejorar el bienestar actual sin afectar a las poblaciones futuras. La idea se presenta de manera utópica, sin embargo aún nos queda mucho en lo mejorar como comunidad y ser, ya que el cambio viene por uno mismo.

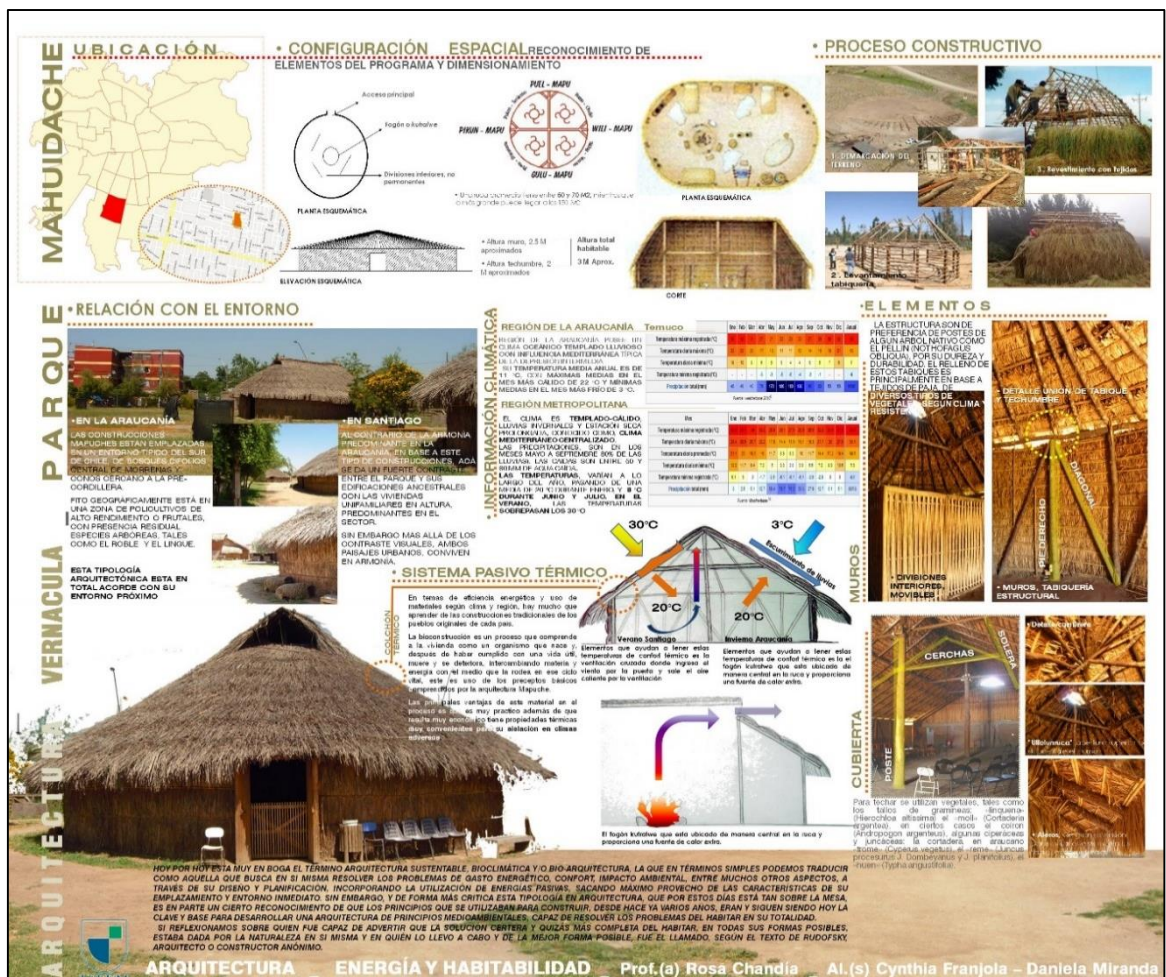
Asimismo, el desarrollo urbano se extiende con mayor rigor sumado a los métodos constructivos cada vez más avanzados no hemos visto en la necesidad de plantear nuevas formas de habitar un espacio con la intención de generar un vínculo amistoso con el entorno, lo cual se da fe en la investigación de Cuenca, et. al (2012), la conciencia energética que sufren los pueblos regionales, donde su medio constructivo es el entorno, los que les permite una mayor sincronía con el sitio permitiéndoles menor desgaste energético. Se infiere que el modelo de una comunidad es lograr implementar su desarrollo de tal manera que alcance extraer la mayor cantidad de beneficios de su entorno.

Para mí la arquitectura vernácula juega un papel importante en la sustentabilidad ya que posee rasgos medioambientales que ayudan a una mejor convivencia energética. Asimismo, juega un papel importante en la sociedad, esparciendo su práctica y conciencia ambiental sostenible.

A continuación, se presenta el análisis climático de una vivienda vernaculares típica del valle de Acongagua, tales construcciones son diseñadas y construidas pensando en el clima, sus beneficios y afecciones asimismo cabe recalcar que los principios de sustentabilidad cada vez son más usados en construcciones contemporáneas.

**Figura 17**

*Análisis climático vivienda vernácula*



Nota. Analisis climatico de las construcciones vernaculares del valle de Acongagua. <https://n9.cl/h8fjz>

### **2.1.1. Subcategoría 1: Diseño Arquitectónico**

En los siguientes apartados se plantea expresar las ideas principales del diseño arquitectónico interpretándolo como forma, asimismo siguiendo elementos de composición impuestos por necesidades o la búsqueda de la estética.

El diseño arquitectónico es una representación la cual busca satisfacer las necesidades del ser humano a partir de un planteamiento acorde al individuo o lugar, de acuerdo con Marulanda (2018), quien indicó como principio, la búsqueda de soluciones a partir de un proyecto arquitectónico en base en la creatividad, teniendo en cuenta diversos aspectos a la hora del proyecto tales como, la búsqueda del confort, adaptación a su entorno etc. Es decir, el proyecto parte de una idea subjetiva y muchas veces ambigua a un plan arquitectónico que de soluciones técnicas a partir del conocimiento establecido empleando el conocimiento tanto sobre la materialidad y sus beneficios como. Además se considera al diseño arquitectónico como un aporte tecnológico que engloba distintas disciplinas, como sugiere Parsaee, et al. (2015) quienes estipularon al diseño como el conjunto de habilidades y saberes. Para un adecuado planteamiento se deben de tomar ciertos lineamientos como son la percepción artística, los factores económicos y de mercadeo etc.

Asimismo, al momento de plantear un diseño se debe tener en cuenta el lugar y espacio al cual pertenece de modo que pueda ser usado en beneficio de una construcción, lo cual se establece en la investigación de Pascual (2008), quien señaló, la adaptación del medio como fuente para la idea constructiva que se busca plantear, de esta manera se logra aprovechar los recursos naturales a fin de una mejor integración y participación del entorno. Siendo el clima, la utilidad factible de materiales constructivos los que establecen los lineamientos para la ejecución de una vivienda.

Por consiguiente, los elementos de composición de la arquitectura se ven envueltos por las imposiciones del entorno, la arquitectura vernáculo no es la diferencia lo cual se comprueba en la investigación de Herrera y Medina (2018), la integración y características de los espacios dentro de una vivienda. Como resultado de su valor sociocultural y participación activa en las actividades realizadas en su cotidianidad. La función espacial de una vivienda se plantea como medio

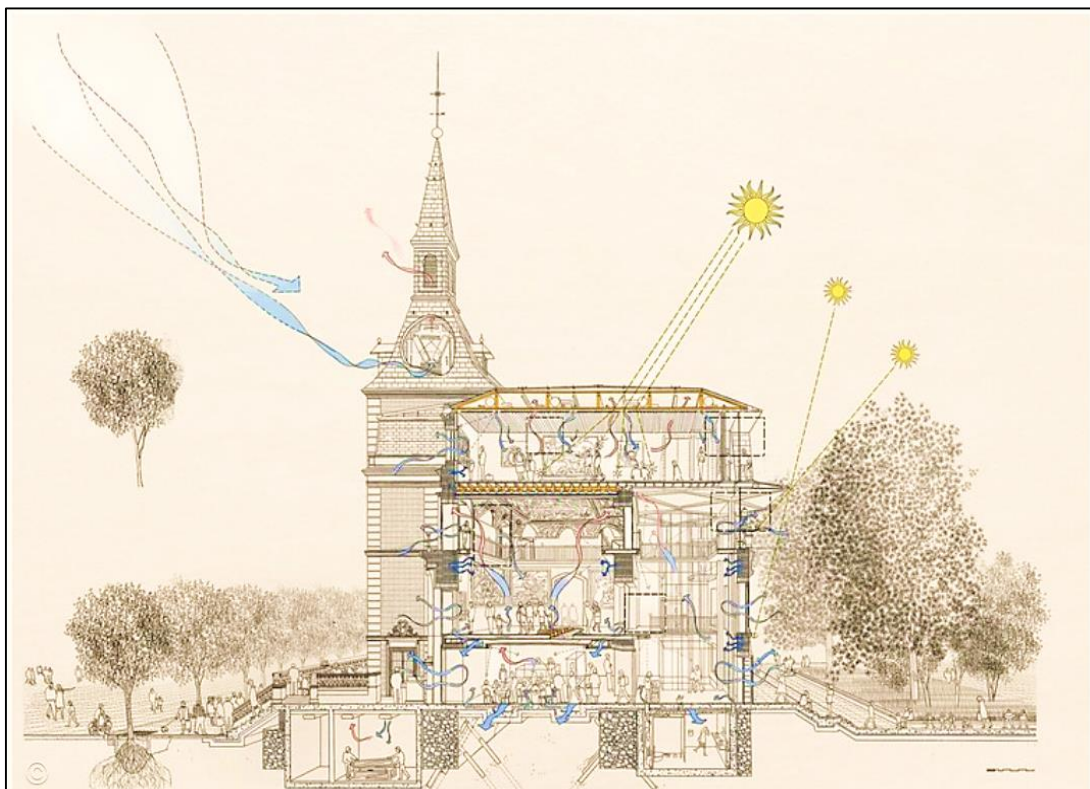
resolutivo a una problemática cotidiana, por lo cual, en el caso planteamiento mencionado, los factores socioculturales se ven involucrados activamente en la elaboración espacial de una vivienda.

Yo opino, que el diseño arquitectónico, tiene la premisa de adaptación al entorno por ende posee matices de sustentabilidad en beneficio de la naturaleza. Además, la planeación de arquitectura se ve referenciada por el medio sociocultural, sin obviar los valores culturales y técnicas constructivas. Esto permite una mejor adecuación del poblador y su entorno.

En la siguiente imagen se reconoce al diseño arquitectónico como un proceso sistemático el cual a través de ideas y de conceptos técnicos logra resolver el proyecto, teniendo en cuenta la habitabilidad y el confort del ser humano.

### **Figura 18**

#### *Diseño arquitectónico*



*Nota.* En la siguiente imagen se observa un boceto el cual explica el diseño arquitectónico y su relación con el medio ambiente.

<https://www.archdaily.pe/pe/tag/dibujo-arquitectonico>

### **2.1.1.1. Indicador 1: Función**

La función es la actividad impuesta a un determinado espacio a fin de lograr una mejor organización y cumplimiento de la actividad determinada asimismo permite una mayor integración con distintos ambientes, lo cual se constata en los siguientes apartados:

La necesidad de la función arquitectónica se remonta a la organización de un ambiente para un mejor desarrollo de sus deberes, como plantea Laura (2011), quien mencionó su importancia, puesto que, nos permite identificar un espacio y su acción, dándole un rol establecido, asimismo diferenciarlo con la finalidad de alcanzar un trabajo en conjunto y de manera más ordenada además, cubriendo las disposiciones del interior como del exterior de una vivienda. Inferimos de lo mencionado por el autor, la función genera un entendimiento de las actividades a realiza un espacio determinado, lo cual nos permite adaptarnos y buscar el mayor beneficio.

Por consiguiente, la función arquitectónica cohesiona con múltiples espacios para formular una composición unísona, lo cual se comprueba en la investigación de Zárate (2010), la relevancia de un programa de necesidades, el cual busca un ordenamiento y secuencia sistemática, según las requerimientos principales y secundarios de una vivienda. Entendemos que el programa arquitectónico clasifica las actividades en necesarias, las cuales se buscan incorporar al proyecto y actividades secundarias las cuales no son tan requeridas y en función a sus actividades permitiendo identificar rápidamente una adecuada relación.

Por ello, la función arquitectónica nos permite un mejor entendimiento espacial de los ambientes a tratar por lo cual se determina un estudio de áreas para su adecuado espacio funcional, lo cual se puede comprobar en la investigación de Zárate (2010), quien indicó la importancia de calcular el área de un espacio que desarrollan un planteamiento, porque de ese modo podremos entender un espacio y por ende dimensionar el espacio según la actividad a la cual está destinada. A través del mobiliario y por consiguiente de uso funcional se determinara el área del espacio mejorando su eficiencia.

Al mismo tiempo, la función de la vivienda no trabaja únicamente como individuo, se toman otras consideraciones en las cuales se denota la participación ciudadana, lo cual se comprueba en la investigación de Barada (2014), las construcciones vernáculas como el núcleo del desarrollo social, esta sirve como integradora de costumbres y tradiciones. Por ende las viviendas cumplen una función social, la cual es menester integrador ya que componen las representaciones propias del individuo.

Por ello, la función toma connotaciones espaciales con su forma, como lo sugieren Alihodzic, et al. (2014), al ser consecuente la función y la forma de una edificación esta mejora el espacio tanto interior como exterior. Sabiendo que la arquitectura es expuesta como ciencia y arte está indaga en la búsqueda de la belleza como forma, lo cual no siempre tiene correspondencia a los espacios internos, por ello al lograr tal correspondencia se obtiene un mejor acabado arquitectónico. Por ello, para un mejor desarrollo se busca la armonía arquitectónica.

Asimismo, la función en conjunto con la forma trascienden al espacio que las rodea, con palabras de Bhatt y Hois (2010), quienes lo mencionaron como la trascendencia generada al valorar la forma estructural y la función arquitectónica ya que dan vida a la propia estructura y su entorno. El espacio arquitectónico se ve influenciado por el entorno, además este también lo compone en búsqueda de una armonía con él.

En mi opinión, que la función arquitectónica se interpreta como la acción desempeñada por un objeto o un espacio, siendo considerada parte fundamental en el diseño ya que, permite mediante su uso adecuado relacionar los diferentes espacios arquitectónicos en un todo.

En la siguiente imagen se observa la pirámide de necesidades básicas del ser humano por consiguiente se estudia la actividad que satisfaga tales deseos lo cual finaliza con un programación.

**Figura 19**

*Pirámide de necesidades*



Nota. La pirámide de necesidades donde estipula los niveles prioritarios del ser humano. <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198>

### **2.1.1.2. Indicador 2: Concepto**

El concepto es una idea producto del inconsciente plasmándose en un pensamiento, el cual que se ve ceñida a un proyecto con el fin de la búsqueda de una idea generatriz recurriendo a nociones abstractas lo cual se comprueba en los siguientes apartados:

El concepto es la idea mental, generada por el entorno material o inmaterial a fin de lograr un mayor entendimiento del proyecto, esto se corrobora en la investigación de González (2010), quien lo señaló como una forma de construir, con el pensamiento, que no sigue márgenes, y ha estado allí desde el principio. Se entiende como una idea la cual se transforma en una pensamiento dirigido y puede ser ejecutado por los lineamientos establecidos.

Por consiguiente, la forma de una vivineda se ve enbueuelta en una abstracción la cual busca la estética, como afirma Lizondo (2010), quien indicó al volumen, como composición es importante ya que nos permite aportar un significado a través de los elementos abstractos. Indicando la forma como una expresión libre, que radica en la creatividad intuitiva personal que posee cada persona a fin de obtener una idea motriz. Por ello Buthayna (2018), quien refirió al concepto, como el primer pensamiento relacionado al diseño teniendo en cuenta la materialidad, técnica, entorno en relación al proyecto. Entendemos que el concepto es la idea primaria para la proyección técnica.

Por lo cual, en la búsqueda de la forma como de la función los arquitectos recurren a la planificación proyectual, como lo hace notar, German (2007), la concepción de un proyecto a partir de un pensamiento o una idea generatriz la cual se evoca en su entorno careciendo de aspectos técnicos formales, los cuales se perciben al culminar el proyecto. Inferimos que planificación proyectual busca una idea del entorno a fin de configurar el proyecto de tal manera que obtenga una identidad definida.

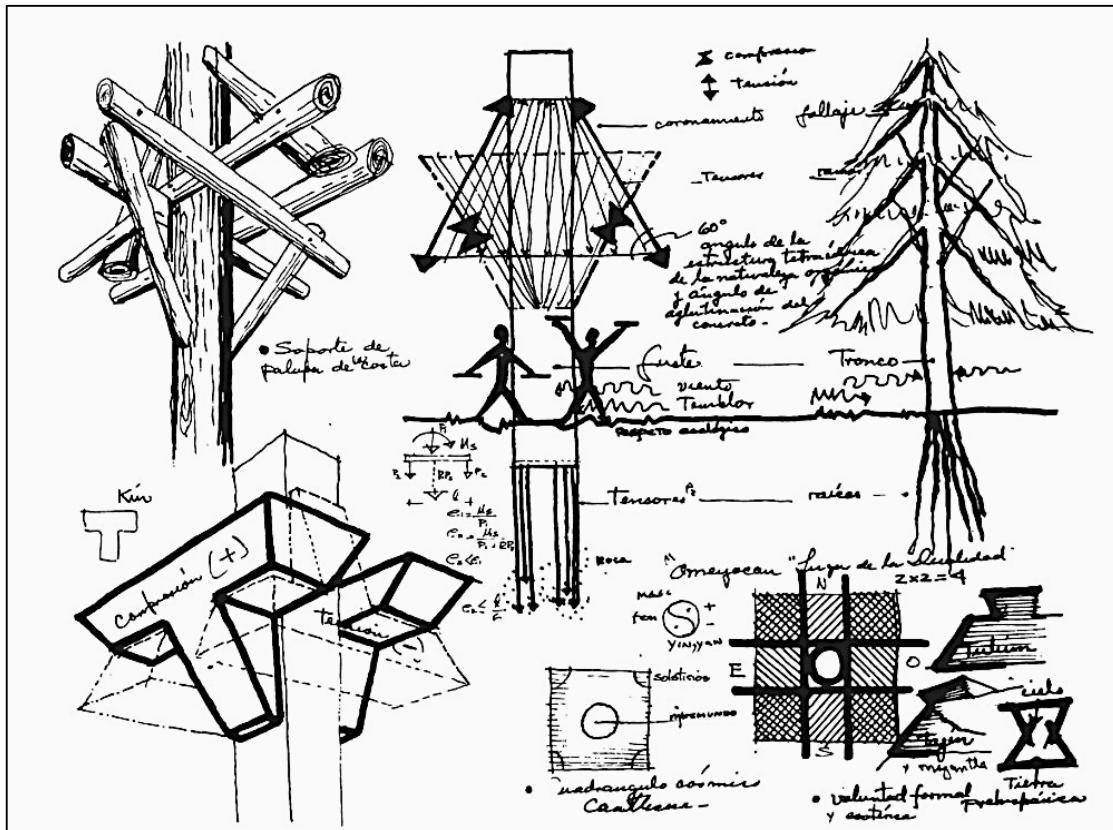
Según mi opinión, que el concepto es el resultado de un pensamiento con respecto al entorno material o inmaterial, el cual se concibe de forma personal, teniendo en cuenta la creatividad, siendo el inicio de un planteamiento arquitectónico, buscando satisfacer las necesidades planteadas.



En la siguiente imagen se muestra el proceso de la idea conceptual el cual abstrae la forma y características principales de un árbol y posteriormente es definido en un objeto estructurado con función y forma cumpliendo la necesidad requerida.

**Figura 20**

*Idea conceptual*



Nota. Se observa el proceso conceptual orgánico. <https://n9.cl/a1b2>

### 2.1.1.3. Indicador 3: Planificación

La planificación arquitectónica es el proceso por el cual se gestionan diversas actividades que construyen estrategias a fin de un mejor planteamiento constructivo lo cual se presenta en siguientes apartados:

La planificación es un proceso el cual nos permite alcanzar un determinado objetivo mediante estrategias, lo cual se comprueba en la investigación de Velasco, et al. (2011), quienes mencionaron la importancia de la planificación ya que nos permite optar por una mejor alternativa de solución ante un planteamiento mediante pautas las cuales se busca seguir. Inferimos de lo mencionado por el autor, que la planificación busca adelantarse a determinados comportamientos de tal modo que pueda gestionarlos de mejor manera.

Asimismo, la arquitectura como construcción requiere de un proceso que brinde resultados de confort y calidad estructural comúnmente siguiendo los parámetros de planificación sistemática, lo cual se evidencia en la investigación de German (2007), quien indicó al proceso constructivo a partir de funciones establecidas o normadas las cuales se buscan seguir en la construcción de una vivienda, lo cual trasciende a la etapa conceptual. El proceso gestionado y normado de manera técnica, evitan los errores constructivos ya que sigue lineamientos ya establecidos y anteriormente analizados por personal técnico.

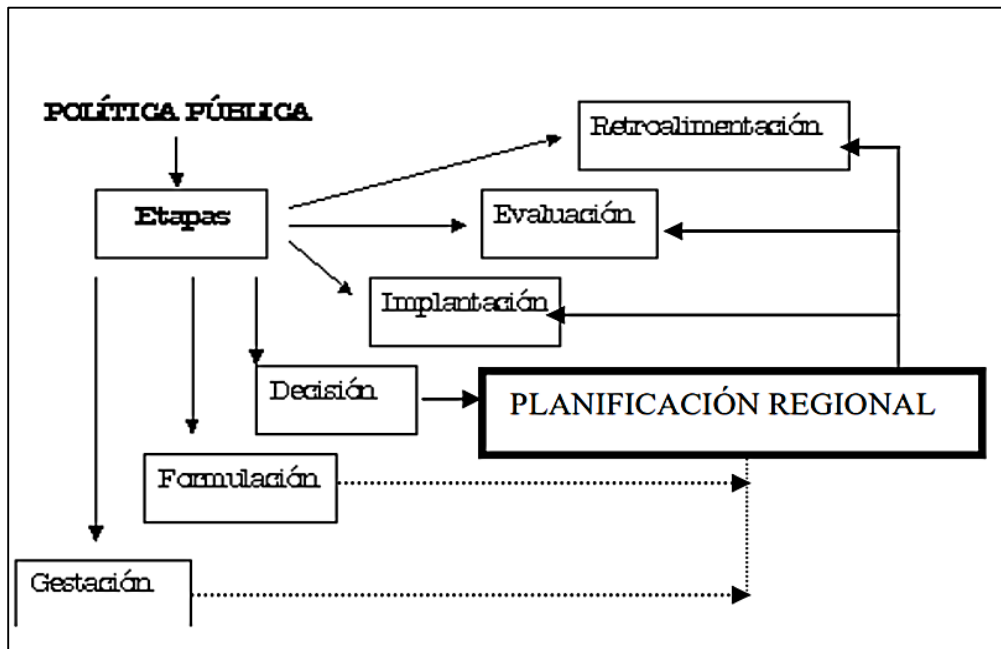
Por ello, la planificación urbana es parte integral de la planificación respondiendo ante las directrices que debería de seguir un poblado, lo cual se puede comprobar en la investigación de Velasco, et al. (2011), quienes mencionaron que la planificación urbana busca generar y plantear formas de desarrollo sustentable por lo cual se rige a través de estatutos tales como determinar el uso zonificado, generar planes de desarrollo económico en pos de un mejor bienestar social. Logrando una buena planificación urbana se gestiona un mejor desarrollo urbano tanto económico como social ya que, aprovecha las cualidades propias del lugar.

Según mi punto de vista, que la planificación junto con la gestión urbana es un proceso el cual busca optimizar los recursos de tal manera que puedan ser aprovechados de mejor manera generando la mejor cantidad de errores en pos de salvaguardar la integridad y desarrollo del ser humano.

En la siguiente imagen se observa el proceso de sistemático de la planificación partiendo de la toma de decisiones a partir de la política pública.

**Figura 21**

*Etapas de la planificación urbana*



Nota. Se observa las etapas de una planificación urbana.

<https://n9.cl/s557r>

### **2.2.1. Subcategoría 2: Imagen Urbana**

La imagen es la representación visual, y asimismo el entendimiento del entorno arquitectónico, corresponde a una composición y percepción generada por el hombre, lo cual se trabajara en los siguientes apartados.

La imagen urbana es el agente representante que constituye un lugar, lo cual se puede comprobar en la investigación de Large y Bucharest (2010), a imagen urbana es determinada por los elementos representativos de un lugar, ya sea de manera tangible o intangible teniendo a la población y sus aspectos típicos como abstracción de su identidad. Inferimos de lo mencionado por el autor, el poblador y por ende sus aspectos culturales y tradicionales estructuran la imagen urbana ya que esta participa en la formación y desarrollo del mismo.

Por ello, el desarrollo urbano y por ende su progreso se ve afectado por la imagen a la que se ve sometido, como sugiere Janssony Power (2006), quien indicó como puntos de desarrollo a una buena gestión de los recursos naturales y artificiales ya que estos configuran son agentes representativos. Al contar con una adecuada planificación y gestión de los recursos culturales provenientes de una urbe, esto nos permite un mejor desarrollo y reconocimiento generando diversos beneficios para la población que la ocupa.

Asimismo, el ser humano se define como un ser creador, un ser de ideas el cual mediante los sentidos capta los colores, texturas logrando definirlo mediante lo que percibe, lo cual se comprueba en la investigación de Zárate (2010), la capacidad intuitiva del ser a percibir lo que lo rodea asimismo, denota la capacidad imaginativa de entrelazar elementos no compuestos. Por ello, teniendo la capacidad de procesar pensamientos simples y posteriormente llevarlo a algo más complejo mediante el análisis, permitiéndole captar de manera racional y subjetiva lo que lo rodea.

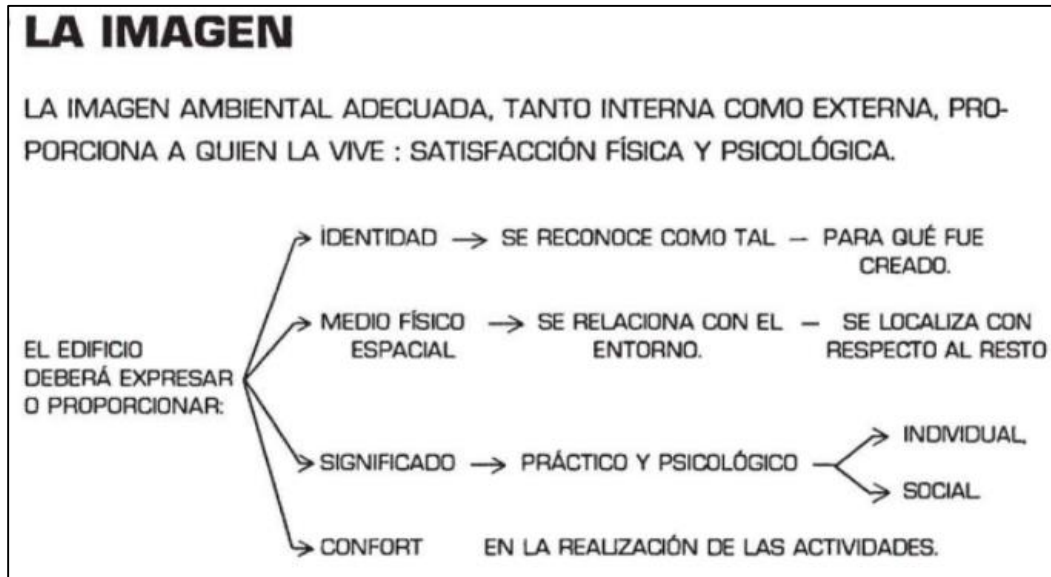
Por ello, el entendimiento físico toma connotación en la imagen arquitectónica siendo así la comprensión tridimensional que podemos tener sobre todo lo cual nos rodea, de acuerdo con la investigación de Cisneros (2006), quien lo mencionó como una percepción espacial del medio en el cual se encuentra el hombre como ser, un pensamiento materialista que pone al hombre como eje sensitivo del cual mediante sus sentidos le da vida a su entorno. Entendemos que, el hombre en su necesidad de comprender los aspectos naturales del lugar que ocupa, clasifica su entorno material e inmaterial lo cual le da un entendimiento general, por ende la capacidad de crear nuevas formas que no dañe su contexto.

A mi entender, que la imagen arquitectónica, es entendida como la representación visual que se tiene del entorno entendiendo su forma y composición. La imagen arquitectónica se ve influenciada por el entorno natural, cultural dándole una figura representativa.

A continuación, se muestra la correspondencia a la imagen de una construcción teniendo en cuenta como subdivisión la identidad, el medio físico dándole el carácter y forma.

**Figura 22**

*Imagen Arquitectónica*



*Nota.* Se observa los procesos para la consideración de la imagen arquitectónica. <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198>

### **2.2.1.1. Indicador 1: Identidad**

La identidad cultural nos permite definirnos como sociedad a través de comportamientos característicos que construyen un lugar, lo cual se evidencia en los siguientes apartados.

La identidad es un proceso humano el cual busca expresar acontecimientos en relación al hombre, lo cual se puede comprobar en la investigación de Reynosa (2015), la identidad cultural está basada en la conciencia humana la cual aprende y se desarrolla en conjunto de su entorno tomando énfasis en sus tradiciones y costumbres. Asimismo, la arquitectura como expresión intrínseca del hombre se ve envuelta en sus características siendo influenciada por los rasgos culturales del lugar donde se sitúa, tanto en forma como en color.

También, la identidad colectiva, se desarrolla en las primeras etapas de vida del ser humano sumado a los aspectos sociales y culturales, como lo hace notar Beriain (2013), quien indicó su formación a través del contexto donde ese encuentre un individuo, cuando nacen, asimismo sus particularidades de vida, labrando quienes y los aspectos a los cuales se ve ligado. Inferimos de lo mencionado por el autor, la identidad colectiva se desarrolla a forma a partir de expresiones y creencias de un determinado grupo de personas las cuales forman a un individuo.

Yo opino, que la identidad cultural se ve forjada por distintos hechos partiendo desde el nacimiento y desarrollo del individuo, asimismo del medio en el cual es expuesto, lo que forja y determina sus aspectos culturales.

A continuación, se observa la casa museo, construcción realizada por el arquitecto Mexicano Luis Barragán la cual refleja la identidad cultural a través de sus mobiliarios considerados reliquias populares de México, en la actualidad la construcción es considerada Patrimonio de la humanidad.

### **Figura 23**

*Casa museo, Luis Barragán sinónimo de identidad cultural*



Nota. Se observa la casa museo de Luis Barragán, dicha construcción alberga el arte popular de México asimismo un juego de luces que engrandecen la edificación. <https://n9.cl/8jff8>

### **2.2.1.2. Indicador 2: Entorno**

En el siguiente apartado se hablara del entorno es todo aquello que nos rodea, y nos influye tanto en construcción como ente social, ya que nos vemos predispuesto a sus atributos y carencias.

La arquitectura y su entorno cumplen un papel unísono ya que buscan una convivencia armoniosa, a juicio de Rosales, et al. (2016), quien indicó que el hombre desde sus inicios se ha servido del entorno para erigir su habitad, lo cual se ve reforzado en sus construcciones tradicionales adorando el uso de materiales endógenos propios de su entorno. Las expresiones arquitectónicas buscan adaptarse a su medio natural ya que estas le brindan las capacidades para sus creaciones.

Por ello, el entorno natural se refiere a la belleza floral que nos proporciona nuestro entorno, considerada imagen viva de nuestra historia ya que ayuda al desarrollo de la vida, como plantean Negre, et al. (2009), quienes indicaron que la relevancia que representa el entorno natural ya que en ella se albergan distintas formas de vidas las cuales ayudan en el desarrollo de la vida. Inferimos de lo mencionado por el autor, sin el entorno natural la vida no sería posible asimismo esta toma connotación histórica ya que alberga el desarrollo de la vida misma.

El entono urbano surge como respuesta a la expansión humana en medio social, la cual se sirve de equipamientos para un mejor desarrollo, lo cual se comprueba en la investigación de Tomas (2016), quien lo menciona al entorno urbano como una ordenamiento para la población, sirviéndose de espacios arquitectónicos públicos y privados a fin de un mayor confort de la población. El espacio o paisaje urbano se caracteriza por su viabilidad extensa a comparación de las zonas rurales así mismo por el aumento de equipamientos.

En mi opinión, el entorno cumple un papel impotente en el desarrollo de una sociedad, ya que él nos brinda los recursos además nos influencia en el desarrollo.

La siguiente imagen expresa la armonía arquitectónica en homogeneidad con su entorno lo cual se observa en sus construcciones las cuales buscan una mimetización.

**Figura 24**

*Entorno arquitectónico*



*Nota.* Se aprecia como la arquitectura busca mimetizarse con el entorno.

<https://n9.cl/fz5n>



### **2.2.1.3. Indicador 3: Tradición**

En los siguientes apartados se definirá el constructo etimológico y social del término tradición, además se tomara en cuenta su participación social como ente configurador de realidades futuras:

Las tradiciones se ven inmersas en distintos cambios a través del tiempo, como sugieren Nelson y Graburn (2001), quienes definieron a la tradición como eventos pasados ya que estos contienen los agentes de formación característicos de un lugar y los que residen en ella. La tradición se ven relacionadas con los procedimientos cotidianos de un determinado lugar rescatando los elementos más representativos. Por ello, la tradición configura el entorno, según Yadgar (2013), quien mencionó que las expresiones propias de un grupo determinado o un individuo son determinantes para la construcción de la tradición propia de un lugar ya que al configurarse en un entorno particular este presenta cambios a comparación de otros. Las tradiciones se diferencian ya que se basan en un público y ambiente determinado.

Por consiguiente, se menciona al cambio realizado sin afecciones a través del tiempo correspondiente a la tradición, como afirman Tursyn, et al. (2013), quien nos habló del vínculo de lo contemporáneo y lo atemporal a la época, ya que lo moderno toma como base e inicio de lo antiguo. Entendemos, que los cambios producto de la modernidad o de otros agentes de cambio no alteran las particularidades identificadoras de un sitio o individuo, por el contrario las tradiciones sufren una adaptación.

Las tradiciones son trabajadas como la percepción propia de un grupo o individuo, como sugiere Maluleke (2012), quien indicó los patrones culturales como los constructos sociales impuestos en una sociedad, con rasgos propios que la favorecen y afectan. Las tradiciones impuestas por las generaciones pasadas no siempre es un ejemplo buena práctica.

A mi entender, la tradición y sus imposiciones que esta conlleva son imposiciones culturales características de un determinado lugar, el cual se ve afectado por creencias y su entorno cotidiano.

A continuación se presenta la imagen representativa de la festividad, denominada día de los muertos realizada en el folclor de México, donde la muerte es vista de manera alegórica ya que se celebra el ascenso a la vida terrenal.

**Figura 25**

*La tradición en conmemoración al día de los muertos*



Nota. En la siguiente imagen se aprecia a la muerte como una dama vestida alegóricamente. <https://www.talenthouse.com/item/1756294/185a72c4>

#### **2.2.1.4. Indicador 4: Teoría del color**

En el siguiente apartado se definirá al color y explicara cómo se produce asimismo de qué manera es recepcionado ante los ojos humanos:

El color es perceptible a través de los sentidos, como sugiere Beretta (2000), el color se define como un atributo visual ya que es perceptible ante los sentidos, el cual consiste en colores cromáticos y en ellos está el amarillo, marrón, rosa, naranja, verde, azul, etc. y los colores acromáticos como negro, gris, blanco, etc.

Por otro lado, el color es producido por luces Itteb (1961), quien indicó que la existencia del color carece de fundamento ya que no existe y no es una característica material de un objeto, es más bien es una apreciación subjetiva incentivada por quien lo percibe. Siendo Isaac Newton quien tubo las primeras evidencias de que el color no existe, comprobándose en su experimento, el cual a través de un contenedor oscuro pasa un destello de luz blanco penetrando un cristal triangular dentro del confinamiento oscuro y a su vez este cristal expuso seis colores los cuales son; rojo, anaranjado, amarillo, verde, azul añil y violeta. Los objetos dispersan o reflejan la luz y de esa manera se percibe los colores a los cuales corresponden.

Asimismo el ser humano capta la luz transformándola en tonalidades que configuran su percepción física, como lo hace notar Said y Wegman (2011), el color es la percepción sensorial recibida por los ojos ya que estas poseen células receptoras denominadas conos y los bastones, estas células se estimulan ante la captación de la luz y esta a su vez está formada por longitudes de ondas las cuales nos dan el aspecto cromático. Inferimos de lo mencionado por los autores, el color y por ende sus tonalidades son captadas a través de la intensidad a la cual se ve expuesta la retina.

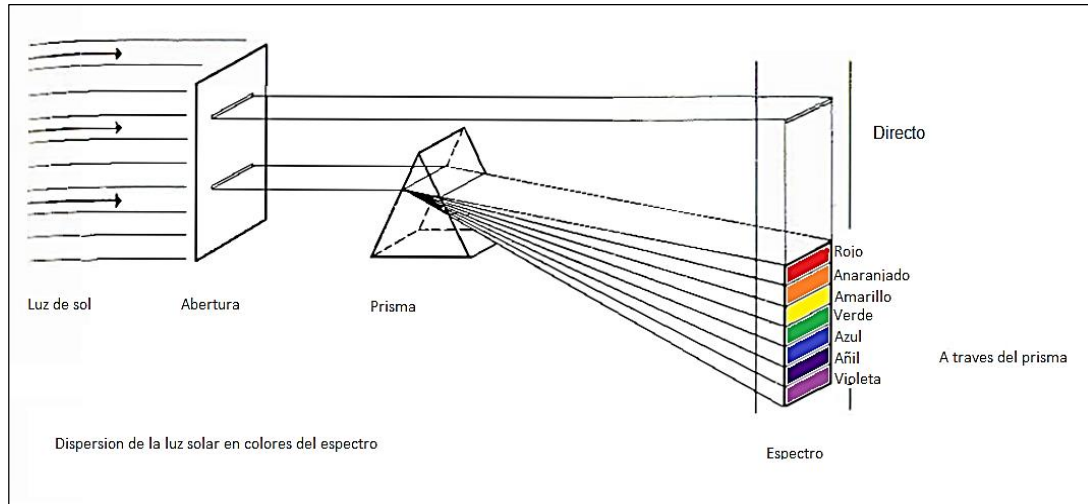
Por ello, el color se puede clasificar por la intensidad de la luz, lo cual se puede comprobar en la investigación de Said y Wegman (2011), Tras los sistemas de ordenamiento del color Munsell, el cual identifico al color como la intensidad lumínica a la cual está expuesta clasificándola en ligeras y saturadas.

En mi opinión la percepción de la luz forma y da vida a la tonalidad de los colores así mismo estos pueden tener distintas variables en sus tientes.

En la siguiente imagen se muestra el experimento realizado por Iss, el cual comprueba que el color es la interpretación subjetiva de la luz.

### Figura 26

#### Teoría del color



*Nota.* Elaboración propia.

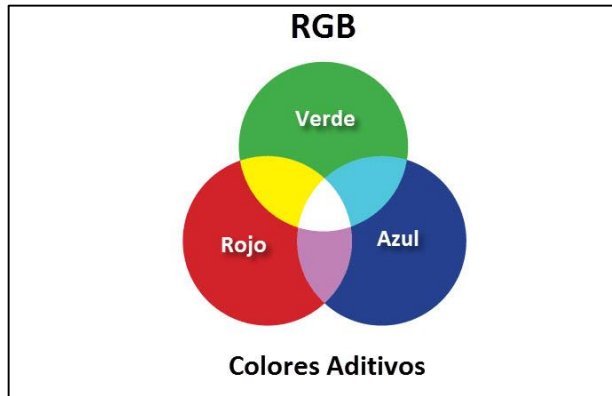
Según, Shukla (2011), La teoría del color aditivo es el entendimiento de la percepción del color rojo, azul y verde ya que estos los componen. Estos colores al combinarse en proporciones iguales se genera la onda de luz llamada color blanca y la carencia de estos colores genera el negro además cuando se combinan dos colores aditivos nos da como resultado los colores secundarios los cuales son más brillosos que los primarios.

Yo creo que los colores fundamentales son los aditivos ya que ellos componen las gamas de los complementarios y consecuentes.

En la siguiente imagen se muestran los colores primarios o aditivos estos son también llamados colores RGB, por su uso en las pantallas televisores.

## Figura 27

### Colores aditivos



*Nota.* En la imagen se muestran los colores aditivos también llamados RGB.

<https://arteconales.com/tag/colores-aditivos/>

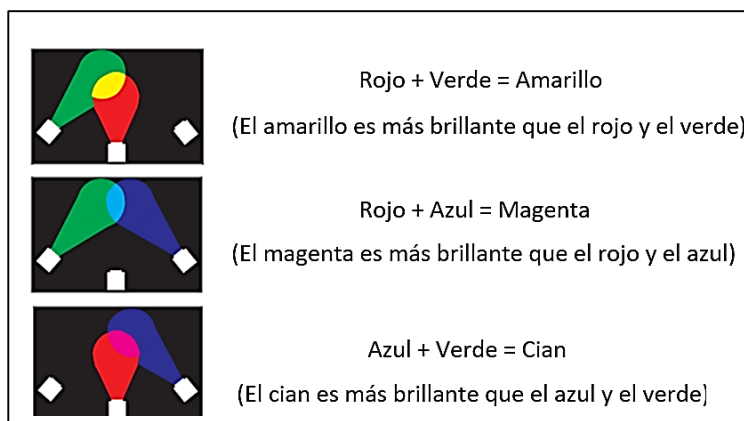
Los colores sustractivos tienen parte de los colores aditivos, lo cual se puede comprobar en la investigación de Shukla (2011), los colores sustractivos se obtienen al juntar determinados colores del orden de los primarios de tal manera que la luz obtenida resulta en colores como el amarillo, magenta, cian asimismo la combinación de colores de categoría sustractiva da como resultante el negro. Al mezclar dos colores primarios nos da como resultado los colores secundarios y al mezclar un primario y un secundario nos da como resultante los terciarios.

Inferimos de lo antes mencionado que los colores sustractivos son obtenidos por la unión de dos luces pertenecientes a los colores primarios los cuales dan como resultante el amarillo el magenta y cian.

En el siguiente apartado se muestra como la combinación de colores primarios da como resultante los colores sustractivos.

**Figura 28**

*Colores sustractivos*



*Nota.* Elaboración propia.

#### **2.4.1. Subcategoría 3: Prototipo de vivienda**

En el siguiente apartado se presenta el diseño de una vivienda vernácula, realizada por elaboración propia y de manera hipotética siendo Cajamarca el lugar a realizar el proyecto arquitectónico.

Para la conceptualización **o idea rectora** se toma el entorno inmediato tradicional, de las construcciones populares de Cajamarca tanto en volumen como espacios.

En la siguiente imagen se muestra una vivienda tradicional la cual emplea en la tierra como elemento constructivo, lo cual se puede apreciar en la materialidad de sus muros y techo.

## Figura 29

### *Vivienda tradicional*



*Nota.* Se aprecia el uso de tejas en la vivienda propios de la arquitectura tradicional.

Por otro lado en los ***criterios de diseño*** se abstrae los conocimientos constructivos vermiculares, tomando las tejas tradicionales, balcones y los patios, asimismo el uso material del adobe como elemento constructivo.

En la siguiente imagen se muestra una vivienda típica de la época republicana siendo sus características el uso del adobe, uso de patios y balcones de madera.

## Figura 30

### *Forma de una vivienda vernácula en Cajamarca*



*Nota.* La vivienda muestra las características propias de una vivienda vernácula. <https://sinrodeoscajamarca.com/casa-spinach-manana-se-inaugura-centro-cultural-municipal/>

En cuanto al **acceso** del prototipo realizado se determina a partir de un zaguán el cual es propio de la casa patio, modelo vigente de la arquitectura española.

En la siguiente imagen se muestra el espacio denominado como zaguán propio de la arquitectura española.

### **Figura 31**

*Espacio denominado Zaguán*



*Nota.* Se aprecia el espacio que antecede a la vivienda vernácula, conocido como zaguán.

<http://diccionariofacil.org/diccionario/Z/zaguan-1.html>

El **terreno** es de forma regular, su área es de 600.00 m<sup>2</sup>

Frente : Jr. Amazonas con 20.00 ml.

Fondo : Propiedad de terceros con 20.00 ml

Derecha : Con calle s/n con 30.00 ml.

Izquierda : Propiedad de terceros con 30.00 ml

El **tipo de acabado** propuesto para la vivienda en cuanto al primer nivel:

Pisos de sala-comedor : Abedul Sintético Madera

Estudio : Abedul Sintético Madera

Cocina : Cerámico antideslizante de 0.25x0.25cm

Ss-hh social : Cerámico antideslizante de 0.25x0.25cm

Dormitorio de servicio : Abedul Sintético Madera

Ss-hh : Cerámico antideslizante de 0.25x0.25cm



Dormitorio de visita : Abedul Sintético Madera

Sala-comedor intimo : Abedul Sintético Madera

Revestimiento de muros : Tarrajeado y pintado

Columnas y Vigas : Tarrajeado y pintado

Carpintería General : Madera de eucalipto barnizado

Puerta de ingreso : Piedra caliza

El **tipo de acabado** propuesto para la vivienda en cuanto al segundo nivel:

Dormitorios : Abedul Sintético Madera

Estar Familiar : Abedul Sintético Madera

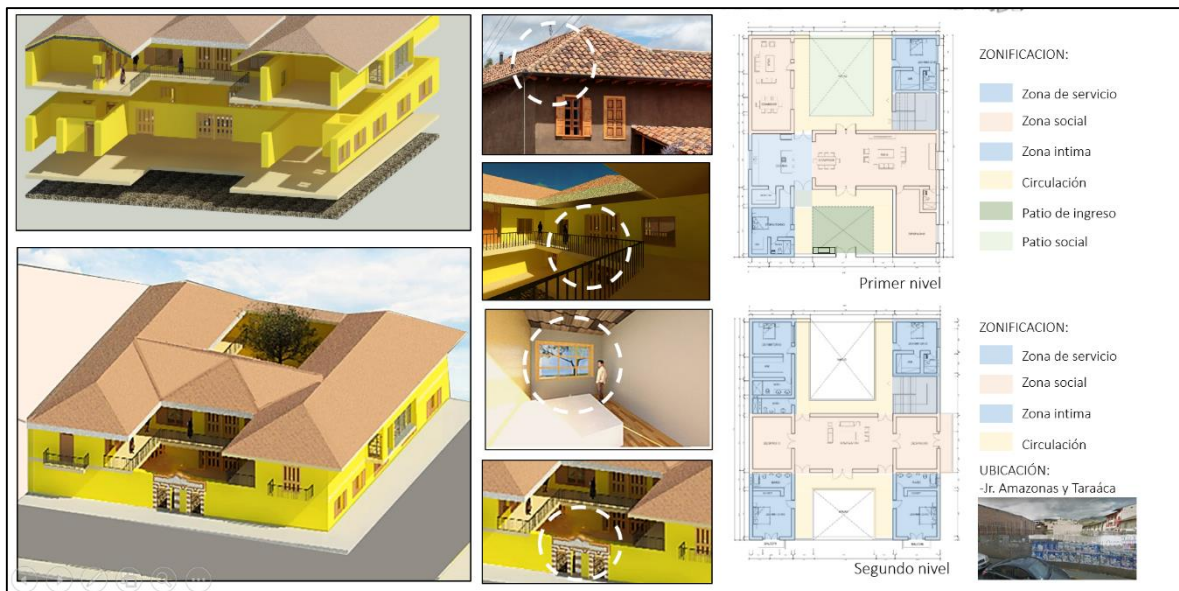
Carpintería General : Madera de eucalipto barnizado

Ss-hh : Cerámico antideslizante de 0.25x0.25cm

En la siguiente imagen se muestra la el 3d de la vivienda propuesta.

### Figura 32

3D vivienda prototipo



*Nota.* Elaboración propia.

Asimismo se toma en cuenta los **espacios** característicos de la arquitectura vernácula para la distribución de los ambientes de una vivienda, tales como el

zaguán, un patio que tenga características sociales y un patio posterior que sirva como un patio de servicios.

En la siguiente imagen se muestra la zonificación de la vivienda prototipo.

**Figura 33**

*Zonificación vivienda prototipo*



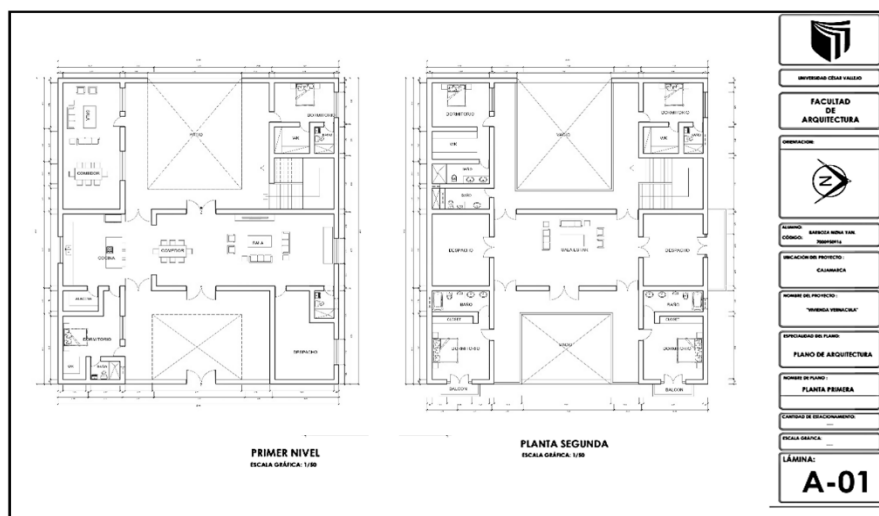
*Nota.* Elaboración propia.

En cuanto a la funcionalidad de la vivienda se tiene en cuenta los principios del diseño arquitectónico para una vivienda teniendo la relación espacial jerárquica y secundaria.

En la siguiente imagen se muestra la planimetría de la vivienda prototipo, la cual sigue los principios de la arquitectura

**Figura 34**

*Planimetría casa prototipo*



*Nota.* Elaboración propia.

### **3.1 Categoría 2: Construcción de viviendas**

A continuación, se tomara en cuenta los agentes vinculados en la construcción de una vivienda tomando énfasis en estipularlo como un proceso sistemático el cual requiere de la participación de agentes mecánicos y humanos.

La construcción de una vivienda es el proceso gestionado por la mano de obra y material con la finalidad de edificar un inmueble, teniendo en cuenta el entorno y las disposiciones que surgen por parte de los ocupantes de la vivienda, lo cual se puede constatar en la investigación de Ferri (2010), la construcción como un evento artístico el cual engloba diversos hechos mecánicos y humanos, dichas apreciaciones se extrapolan con la idea en común que es la construcción eficiente de una vivienda. A través, de los planteamientos y un adecuado procedimiento se logra una vivienda óptima que logre cumplir con estándares de confort para quienes lo habitan, de esa forma logrando una habitabilidad más armoniosa.

Asimismo, se debe de tener en cuenta los recursos logísticos y el personal humano, teniendo en cuenta a Moia (2013), los procesos sistemáticos a los cuales está envuelto la construcción de una vivienda los cuales son tanto mecánicos como humanos. Inferimos, la participación de distintas acciones para la elaboración de una vivienda incurriendo en la importancia del personal capacitado y el uso adecuado de elementos mecánicos.

Por ello, para una adecuada concepción de la vivienda se debe tener en cuenta diferentes connotaciones a la hora de su planteamiento, como sugieren Scutella, y Heberle (2005), es necesario planificar adecuadamente un proyecto pensando en las características únicas del mismo tanto en confort y habitabilidad siendo estas construcciones mejor logradas con el entorno y el ser que la habita. El diseño de una construcción debe contar con un pensamiento integral a lugar donde esta se encuentra para así de ese modo mejorar su adaptabilidad.

Yo opino, que la construcción de una vivienda debe de ser pensada y gestionada de tal manera que se logren evitar gastos y accidentes innecesarios, además debe de ser evaluada y gestionando por personal capacitado que cumpla los requerimientos impuestos en una construcción de tal manera que la obra cumpla con los protocolos establecidos.

En la siguiente imagen se observa los pasos para una adecuada construcción incurrido en la ubicación y entendimiento de la parcela, posteriormente establecer el proyecto y diseño para una posterior gestión, la cual fiscalizada por el personal capacitado a fin que la construcción cumpla con los requisitos adecuados para permitirle una certificación, por último el fin de la obra se culmina con los planes de acabado tanto en diseño exterior como interior para su posterior entrega a los propietarios de la vivienda.

**Figura 35**

*Proceso en la construcción de una vivienda*



*Nota.* Se observa los pasos de una construcción de una vivienda.

<https://www.canxel.es/blog/los-siete-pasos-para-construir-una-casa/>

### ***¿La construcción según el entorno?***

El entorno es todo lo que nos rodea, este medio participa directamente en la influencia de las construcciones ya que es la fuente de materialidad, y adaptabilidad al sistema constructivo requerido, lo cual se expande en los siguientes apartados:

Vivimos en un mundo de realidades construidas, estas se definen según su entorno a fin de lograr una homogeneidad, lo cual indica en su investigación Bestraten (2011), quien sugirió tomar como aliado a la tierra por su gran versatilidad y disposición, sumado a las nuevas implantaciones tecnológicas la hacen un material óptimo para ser usado. En los últimos tiempos el desarrollo constructivo se ha basado en la industrialización, lo cual nos hace olvidarnos de las virtudes que poseen otros materiales y sistemas constructivos tradicionales siendo necesario denotar sus capacidades sustentables. Por ello, como lo hace notar Ametepey y Ansah (2014), quienes indicaron el impacto al entorno producido por las construcciones. Las construcciones tienen un impacto relevante en la urbe y los individuos que la ocupan.

Por consiguiente, la arquitectura tiene su color y esencia pero en especial sus raíces que la constituyen, lo cual se evidencia en la investigación de Gustavo y Alberto (2013), la necesidad de construir según las necesidades del medio del cual es expuesto, estos atributos se relacionan con el cielo, la tierra, el mar, las montañas, la vegetación y todos aquellos elementos físicos, teniendo en cuenta el contorno activo y pasivo de la naturaleza a fin de aprovecharlo en expresiones arquitectónicas. Al ser conscientes de las necesidades, complicaciones asimismo de los beneficios del lugar a construir se puede dar cabida a planteamientos que cumplan tales requerimientos.

Según mi opinión, que el uso de materiales usados para la construcción está ligados netamente al entorno y de la necesidad que se tiene.

En el siguiente apartado se muestra la disposición que se tiene ante las construcciones regidas según el entorno tanto en materialidad como en su sistema constructivo, denotando una mejor integración y adaptabilidad.

## Figura 36

### *Construcción según el entorno*



*Nota.* Proceso constructivos demostrando adaptabilidad e integración. <https://n9.cl/qtbs7>

### ***La autoconstrucción una realidad inevitable***

La autoconstrucción es el desarrollo constructivo realizado por personal no especializado, visto espacial y material de una manera empírica, en la actualidad se cada vez es más frecuente este tipo de construcciones dado el gran aumento poblacional lo cual se evidenciara en los siguientes apartados.

En la actualidad la construcción de una vivienda esta ceñida a estándares normativos, pero no siempre son respetados, lo cual se evidencia en la investigación de Portales (2015), quien señaló a la autoconstrucción como la participación constructiva por mano de obra no técnica, esto se da tanto en la vivienda contemporáneas y las viviendas tradicionales. Las viviendas autoconstruidas plasman la las peculiaridades culturales en la edificación siendo ejemplo de sus características.

La autoconstrucción espontánea, se refiere a la ocupación ilegal de ciertas áreas, como lo hace notar Alfaro (2006), quien mencionó a este fenómeno como un proceso de invasión el cual usurpa un área determinada con el objetivo de subsistir en el de manera ilegal, generando una vivencia pobre al no contar con los recursos básicos necesarios para un estilo de vida adecuado. De lo mencionado por el autor se deduce, que las construcciones suscitadas en invasiones denigran el bienestar humano ya que no cumplen con los recursos necesarios para un adecuado desarrollo humano.

En mi opinión, la autoconstrucción contemporánea afecta la integridad tanto física como psicológica del ser humano ya que se expone en un ambiente no apto para su desarrollo.

En la siguiente imagen se presenta la diferencia social a la que se ve envuelta las viviendas autoconstruidas asimismo la desorganización de sus ambientes denotando la sensación de desorden.

### **Figura 37**

#### *Autoconstrucción*



*Nota.* Se observa la favela Cidade Jardim en Sao Paulo. <https://n9.cl/qoau>

### ***Transformación y evolución de la forma***

Al transcurrir el tiempo la arquitectura, sus componentes y asimismo, la vivienda han sufrido alteraciones producto de nuevas tendencias o manifestaciones sociales, lo que la ha llevado a sufrir diversas alteraciones.

El material como esencia constructiva se va visto inmerso en diversos cambios a fin de su mejora estructural, lo cual se evidencia en la investigación Ettinger (2010) quien mencionó, la transformación del material, tanto en su diseño y aplicación llevado así tras el movimiento industrial, logrando reducir costos y facilitar la producción en masas. Tras el movimiento industrializador las construcciones sufrieron cambios en su forma ya que se implementaron nuevas medidas que faciliten su edificación aprovechando tiempos y materiales. Entonces, la alteración de la vivienda puede ser interpretada como un medio de evolución, como sugieren Ajala y Bridgette (2014), los cambios a niveles físicos de una vivienda en pos de mejorar la calidad de vida de una urbe o vivienda son adaptaciones que mejoran la habitabilidad. La vivienda puede ser inmersa en distintas configuraciones de acuerdo a diversos factores externos o naturales los cuales bridan un mejor desarrollo humano.

Asimismo, la sociedad se ve envuelta en distintos cambios, ya que se desarrollan a través el tiempo, adaptándose a nuevas tendencia tanto culturales y constructivas, lo cual se puede comprobar en la investigación de Barbagallo (2002), la sociedad, y las costumbres que las cieren a ellas, produce cambios en la forma ya que las nuevas generaciones las adaptan a su medio en el cual se desarrollan. La volumetría y los espacios van mutando de acuerdo al medio en el cual se desarrollen, derivados tras una necesidad.

Por ello, el entorno y sus cambios naturales afectan el espacio al que lo rodea, lo cual se puede comprobar en la investigación de Gustavo (2013), quien mencionó la producción de un cambio en el espacio asimismo de la forma provocado a partir de la ocupación del ser humano, ya que este busca alterarlo según su beneficio. No siempre es buena esta transformación ya que se aleja de la armonía ambiental.

Según mi punto de vista, el material usado para la construcción establecen ciertos lineamientos de diseño, tras el proceso industrializado, los lineamientos



establecidos cada vez se ven más alejados dando vida a diferentes expresiones tanto en forma como en diseño.

En la siguiente imagen se observa la transformación y evolución de la forma tanto en la innovación de los materiales constructivo como en la forma.

### **Figura 38**

*Evolución de la forma*



*Nota.* Se observa las nuevas tipologías de vivienda a bsae de contenedores. <https://n9.cl/h2ws5>

### ***La evolución de las construcciones vernáculas***

En su afán de desarrollo el ser humano genera cambios que puedan suscitar una mejora constante, en el caso de la arquitectura vernácula esta no es la diferencia esta evoluciona para mejorar su eficiencia, lo cual se puede comprobar en los siguientes apartados.

El ser humano es un ser cambiante, asimismo las formas de expresión que lo caracterizan, en el ámbito de la construcción no es la diferencia, lo cual se corrobora en la investigación de Sulbarán (2018), en el afán de resolver nuevas disposiciones, necesidades, el ser humano busca reinventar lo antes planteados, de ese modo está sujeto al cambio a fin de satisfacer necesidades que van cambiado con el pasar de los tiempo. Inferimos de lo mencionado por el autor, el ser humano se reinterpreta tanto en arquitectura como en diferentes aspectos.

Asimismo, en un desarrollo constante como sociedad e individuo, el ser humano ha buscado mejorar su estilo de vida por lo cual se ha visto inmerso en distintos cambios constructivos desde la época de las cavernas a construcciones

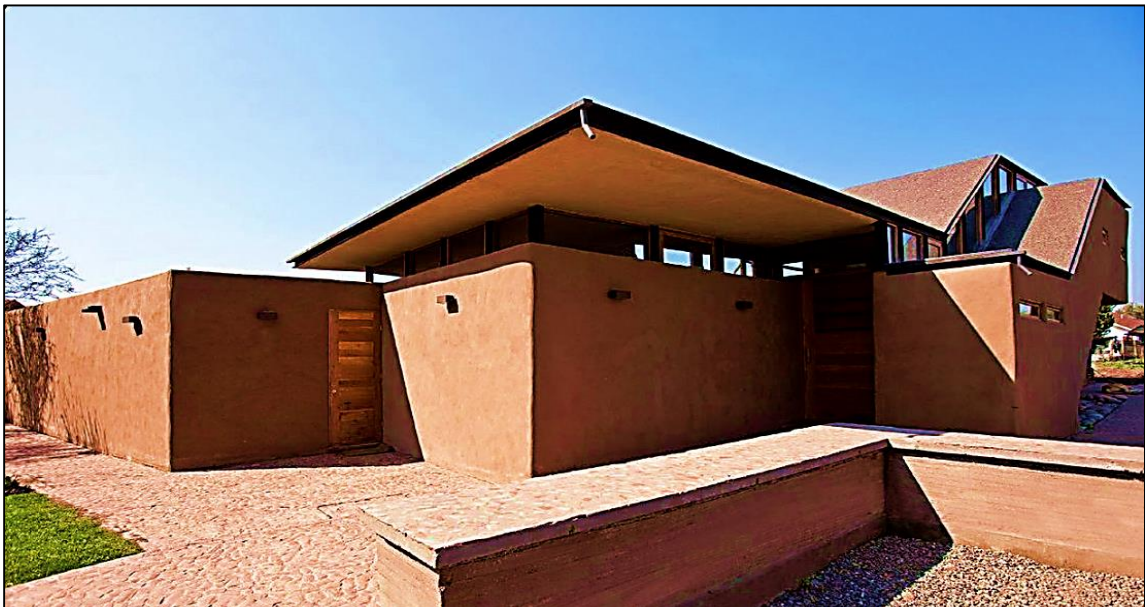
muy elaboradas ocasionando un cambio en esencia y forma, lo cual se constata en la investigación de Ettinger (2010), la tradición perenne de las viviendas, ya que a pesar del tiempo transcurrido estos permanecen presentes, tanto en la forma y los avances tecnológicos implementando nuevas tendencias constructivas. Gracias a las propiedades y su eficiente versatilidad las construcciones tradicionales han sufrido cambios en cuanto estructura y estética, considerada una evolución por su mejora y adaptabilidad denotando su presencia en el mundo moderno.

En mi opinión, la evolución constructiva es dada principalmente por los avances tecnológicos ya que esta le permite una nueva forma y adaptabilidad de uso permitiendo nuevas mutaciones en la arquitectura tanto en estética cómo en su construcción.

A continuación, se muestra una imagen, expresando una construcción atípica construida con tapial, ya que esta es adaptada a través de los cambios tecnológicos aprendidos a través del tiempo dando como resultado una construcción mejorada en estética y forma.

### **Figura 39**

*Evolución de las construcciones tradicionales*



*Nota.* Construcción con la técnica del Tapial, adaptada y mejorada con conocimientos modernos, mejorando su estética y estructura.

<http://www.diedrica.com/search/label/Tapial>

### ***Motivos y recursos para las modificaciones***

Las construcciones tradicionales se han visto afectadas por el paso del tiempo sin embargo por el afán de conservar el legado histórico se han implantado medidas de regeneración lo cual se constata en los siguientes apartados.

Las construcciones tradicionales atemporales a la época se han visto afectadas por el desgaste y los años transcurridos, lo cual se constata en la investigación Jorquera (2014), que afirmó la necesidad y el interés de una comunidad que intenta conservar su patrimonio a fin de que este no se pierda ya que es sinónimo de identidad. Al considerar el valor cultural que representan las construcciones tradicionales es necesario preservarlas, por lo cual se implementan medidas de regeneración.

La larga trascendencia histórica de las construcciones arquitectónicas han permitido una progresión colectiva, lo cual se puede comprobar en la investigación Portales (2015), las construcciones tradicionales son atemporales a la época actual por lo cual sus sistema constructivo y uso del material son de uso pasado el cual requiere una mejor adaptabilidad para su conservación, lo cual en su tendencia por la mejora del ser humano ha buscado modificarlas o implementarlas. Esto nos ayuda en mejor conservación y disposición del uso del material.

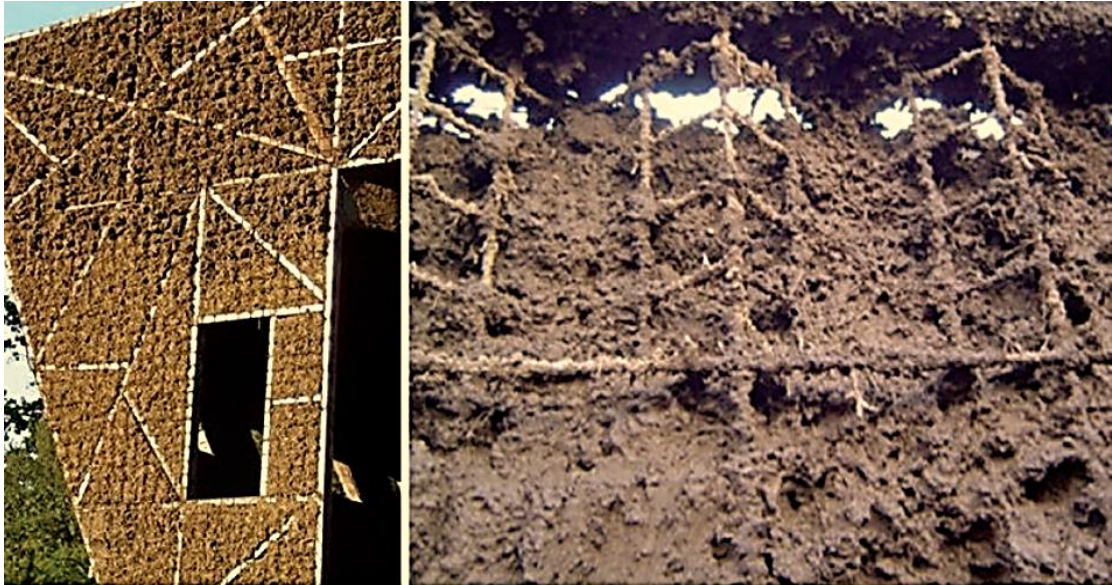
La construcción tradicional ha sufrido un gran golpe cultural de modo que su uso está siendo olvidado, producto de la falta de identidad, y la globalización de las construcciones industrializadas, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Ettinger (2010), quien indicó la escasez de un material apropiado para reconstrucciones tradicionales por lo cual se ha visto obligada a una mutación o combinación tanto en forma como en materiales. Esta modificación alterna el orden natural de las construcciones desfigurando su autenticidad.

Yo creo, que las modificaciones en pos de conservar el legado histórico son necesarias ya que mantienen la originalidad de las construcciones preservándolas para las generaciones venideras.

En la siguiente imagen se aprecia como el uso eficiente de materiales externos a los tradicionales pueden rehabilitar una vivienda.

#### **Figura 40**

*Modificación de una vivienda tradicional*



*Nota.* Modificación para preservar el legado tradicional. <https://n9.cl/rjtw>

#### ***Saberes ancestrales de las construcciones vernáculas***

Los entendimientos arquitectónicos heredados por nuestros antecesores, nos enseñan su entendimiento constructivo el cual nos permite incorporarla en las nuevas tendencias de la época.

Si hablamos de los saberes ancestrales constructivos, los materiales tradicionales tienen a ser incluidos por su aporte tradicional ya que se han visto adaptados a distintos entornos, según la investigación de Marulanda (2018), sugiere que los factores adecuación del material están vinculados al entorno ya que, éstos nos ponen lineamientos constructivos y a su vez nos brindan el material para la construcción. Las construcciones vernáculas presentan los saberes adquiridos de distintas civilizaciones entre ellas el uso de la tierra como material constructivo.

Pensar en los saberes ancestrales de una vivienda tradicional, es entender el material como un elemento natural como ejemplo tenemos el barro, la paja, el carrizo siendo elementos los cuales pueden ser adaptados a distintos espacios y la

vida moderna. La arquitectura tradicional y sus saberes ancestrales son producto de abstracción natural.

En mi opinión, los saberes ancestrales son aquellas ideas constructivas que trascienden de generación en generación, la cual se nutren de su entorno asimismo estas son aplicables en la actualidad consideradas construcciones sostenibles.

### **Figura 41**

*La naturaleza y los saberes ancestrales*



*Nota.* El adobe y el reboque, técnica ancestral de la construcción.

<https://n9.cl/p0jd2>

#### **3.1.1. Subcategoría 1: Materiales Constructivos**

El material constructo en la fuente primaria para lograr una edificación, esta fuente puede ser natural o industrial la cual mediante un sistema definido estructura la construcción.

Se considera materia constructiva al elemento necesario para la composición de una edificación, lo cual se puede comprobar en la investigación de Marulanda (2018), quien indicó su participación en la adecuación y la evolución del hombre siendo así un elemento que ha logrado satisfacer las necesidades del ser humano permitiendo de ese modo su evolución. Los elementos empleados para la construcción se han visto propensos a cambios en beneficio de una mejor utilidad siendo usados de manera estética y constructiva.

Para la construcción de una vivienda se incorporan diversas actividades a fin de formar un núcleo constructivo, lo cual se indica en la investigación de Ettinger, (2010), quien señala la importancia del material en la construcción ya que este brinda características de identidad cultural, asimismo posee factores bioambientales. Inferimos de lo mencionado, la importancia de la selección del material ya que esta dota de características y cualidades a la expresión arquitectónica.

Yo creo que, los materiales constructivos, son diversos y además tienen la capacidad de desarrollarse de diferentes maneras lo cual nos brinda un mayor alcance en cuanto a diseño, asimismo el material es la adaptación del medio local a la búsqueda de representaciones arquitectónicas por lo que se denota el uso de adobe, madera, etc.

**Figura 42**

*Materiales constructivos*



Nota. Se observa los materiales los materiales y productos arquitectónicos.

<https://n9.cl/on2ln>

### **3.1.1.1. Indicador 1: Piedra**

El entendimiento de los materiales propios de la naturaleza nos permite una mejor adecuación por lo cual en los siguientes apartados se busca definir las cualidades y relevancias de los materiales pétreos.

Desde sus inicios el ser humano se ha servido de elementos pétreos para diversas actividades ya sea en la casa o en construcciones ya que la piedra posee características únicas, como lo hace notar Marulanda (2018), quien mencionó el uso de la piedra como uno de los más antiguos en las construcciones, ya que posee gran resistencia y maleabilidad lo que le permite ser adaptada en diferentes ambientes. Las propiedades de resistencia le permiten una duración ante las inclementicas propias del clima y el tiempo, por lo cual, posee gran maleabilidad puede ser adaptada en distintas formas que requiera la construcción, viéndose adaptada a distintos medios topográficos.

Además, teniendo de modelo las construcciones ancestrales edificadas con materiales pétreos los cuales denotan los efectos positivos incurridos en sus propiedades físicas, lo cual se puede constatar en la investigación de Ferri (2010), quien señaló que existe una buena resistencia a la compresión siendo un insumo que no se deja de lado en todo tipo de edificaciones civiles. Siendo la piedra presentada como un material recurrente en las construcciones antiguas ya que posee grandes beneficios constructivos los cuales son la baja resistencia a la flexión, propiedades acústicas etc.

Las particularidades físico mecánicas de una piedra son determinantes para su uso arquitectónico, de acuerdo con Benavente (2006), el cual indicó la importancia de la porosidad en las rocas ya que las grietas del interior son determinantes en su permeabilidad y resistencia mecánica. Inferimos de lo mencionado por el autor, la utilización de materiales pétreos en el revestimiento de las construcciones permite una mejor permeabilidad.

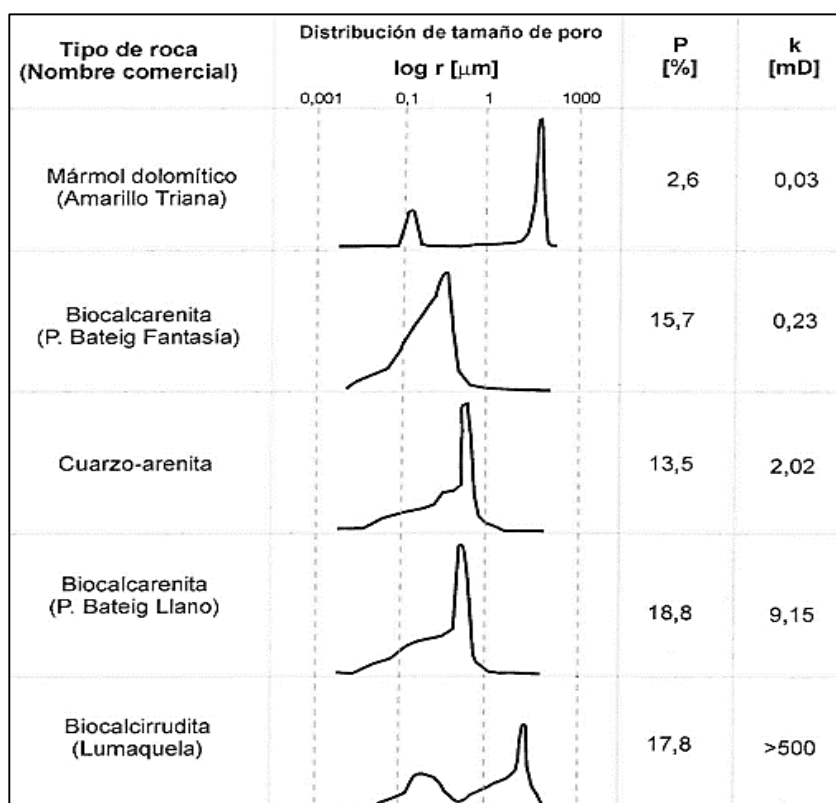
Para la construcción de una vivienda es necesario tener en cuenta los componentes del material para así de ese modo lograr una construcción de mejor calidad, como sugiere Cuenca, et al. (2012), quienes indicaron a la piedra como elemento de composición ya que es usado en fachadas asimismo la impregnación de este material ayuda a la mejora estructural de la vivienda como componente principal.

Yo opino, que es necesario estimar las cualidades propias del material pétreo para así de ese modo adaptarla de manera eficiente en construcciones como material de diseño o estructuración.

A continuación, en la siguiente imagen se muestra el nivel de porosidad respecto al tipo de roca, lo que nos brinda un mayor entendimiento para su posterior uso.

**Figura 43**

*Propiedades físicas de la roca*



Nota. Se observa el nivel de porosidad respecto al tipo de roca. <https://n9.cl/s5mk>



### **3.1.1.2. Indicador 2: Tierra**

En los siguientes apartados se amplía el valor físico de la tierra, del mismo modo se ahondara en su uso milenario reflejado en la importancia en el desarrollo humana que esta significa.

En su afán de desarrollo el ser humano abstrae el conocimiento de su entorno, aprendiendo de los elementos que lo benefician, lo cual se comprueba en la siguiente investigación Ferri (2010), quien indicó el parmente uso de la tierra como elemento constructivo a través de la historia, recalcando sus beneficios térmicos usados de tal forma que almacene el calor asimismo, denotando sus particularidades acústicas ante el ruido. Inferimos de lo dicho por el autor, la tierra es considerada como elemento inmemorial usado para el desarrollo de diversas civilizaciones.

Por lo cual, la tierra como material constructivo es denominada un componente primario el cual puede ser obtenido atreves del entorno, a juicio de Bestraten (2011), denota las cualidades de la tierra ya que posee un comportamiento sostenible con su medio, ya que no lo altera y busca coexistir con él de forma armónica. Inferimos que la tierra como material primario posee cualidades sustentables lo que mejora la convivencia con su medio natural poseyendo cualidades energéticas.

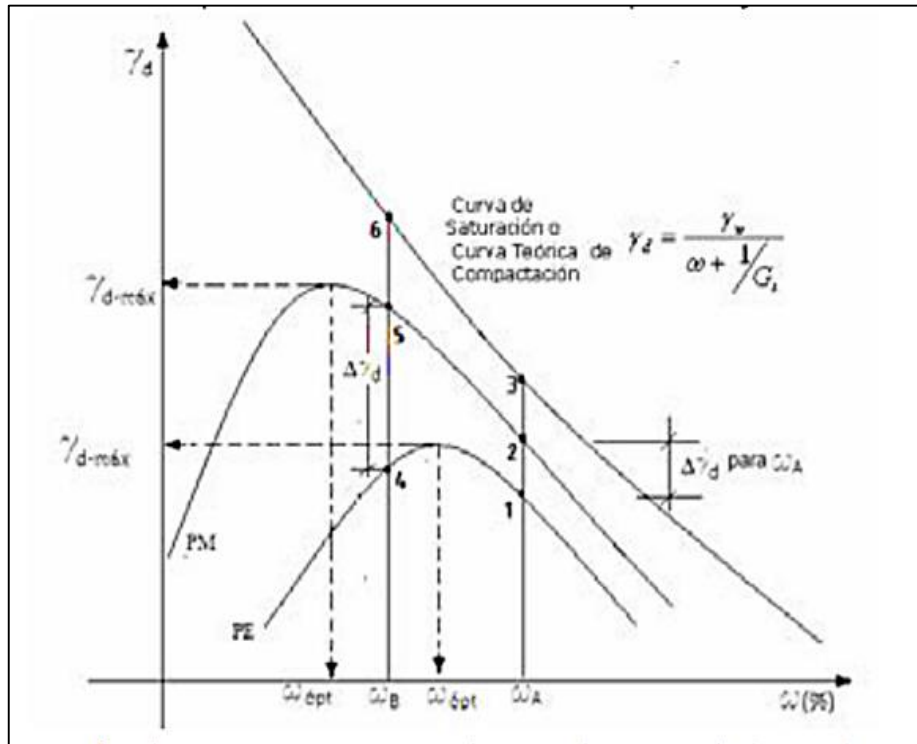
La tierra es usada como material constructivo y a su vez conserva gran versatilidad a la hora de la construcción, lo cual se constata en la investigación de Cuellar (2013), quien mencionó a la tierra como material moldeable el cual permite distintas formas en cuanto a volumetría asimismo denota sus cualidades orgánicas al ser un elemento natural. Las propiedades moldeables de la tierra le permiten adquirir formas más orgánicas permitiendo mayor cabida en sus diseños.

Yo opino, que la tierra como material constructivo pose gran versatilidad teniendo en cuenta su maleabilidad, sus características térmicas, y acústicas asimismo es considerado un material sostenible.

A continuación, se muestra la gráfica de del ensayo Proctor, la cual evalúa el nivel de humedad de la tierra de tal forma que se pueda determinar el uso de compresión y resistencia.

**Figura 44**

*Propiedades físicas de la tierra*



Nota. Se observa el ensayo Proctor, la cual determina la compresión y resistencia de la tierra. <https://n9.cl/vbs6>

### **3.1.1.3. Indicador 3: Madera**

La madera es un material con gran arraigo en el tiempo, el cual es usado como elemento edificador, ya que posee diversas cualidades físicas que la hacen idóneas en la participación constructiva lo cual se corrobora en los siguientes apartados.

La madera es un transportador de energía ya que, una de sus cualidades físicas es la flexibilidad, lo cual se comprueba en la investigación de Rodrigues (2013), la madera es un material elástico el cual permite el estiramiento a través de la fuerza y después de ella recuperar su forma natural, denotando su gran flexibilidad. Inferimos de lo dicho por el autor, al ser la madera un material elástico posee la capacidad de resonancia lo cual permite la amplitud de sonido de modo que su uso como material constructivo se aprecia al recubrir salas de conciertos mejorando la difusión sonora.

Las cualidades térmicas que definen a la madera, interpretan el comportamiento de la madera ante los cambios de temperatura Rodrigues (2013), quien mencionó a la madera y sus cualidades térmicas, logrado gracias su porosidad permitiéndole contener el calor o el frío de mejor manera. Inferimos de lo mencionado por el autor, al denotar las cualidades térmicas se puede determinar construcciones que ayuden al confort del ser humano siendo adaptadas en climas más agresivos.

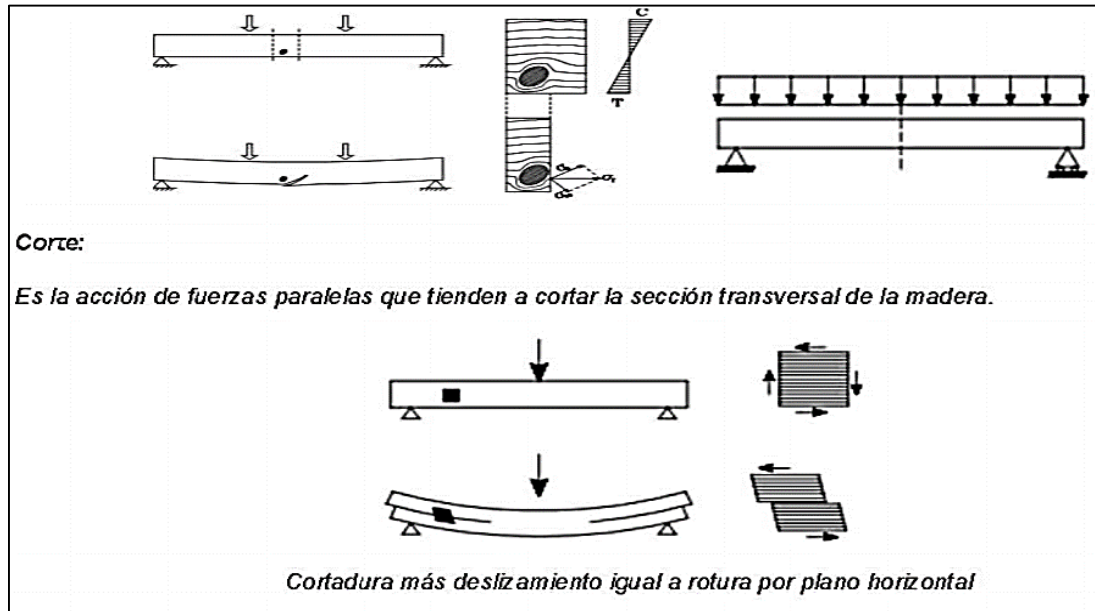
La compresión busca el entendimiento a la resistencia de la madera ante una fuerza o tensión la cual observa los cambios físicos, como afirma Rodrigues (2013), la madera posee la propiedad física de compresión, siendo resistente ante la fuerza o sometimiento a la que es sometida, lo cual da como resultado una mayor fortaleza. Inferimos de lo mencionado por el autor, al denotar propiedades de resistencia ante la compresión el uso de la madera se hace frecuente como material estructural y de manera estética.

A mi entender, que la madera es un elemento que ha favorecido al hombre ya que, es posible encontrarlo en casi todo el paisaje. Asimismo, como elemento constructivo posee grandes atributos tanto físicos como mecánicos, lo que le permite permanecer vigente en la actualidad.

En el siguiente apartado se observa el comportamiento físico de la madera ante la flexión, denotándola como una característica propia de la madera.

**Figura 45**

*Propiedad física de la madera*



*Nota.* Se observa el comportamiento de flexion de la madera. <https://n9.cl/itlb0>

### **3.2.1. Subcategoría 2: Técnicas Constructivas**

Las técnicas constructivas son determinantes en la construcción ya que, están interpretan de manera sistemática los procesos a seguir, lo cual se expresa en los siguientes apartados.

Las técnicas de construcción son procesos sistemáticos realizados a partir de unidades materiales con una esencia formativa, lo cual se puede comprobar en la investigación de Ledesma (2014), quien indicó la relevancia de entender las tácticas constructivas ya que estas forman el diseño arquitectónico dotándolas de características propias. Su desarrollo ha ido evolucionado de acuerdo a nuevas disposiciones sociales impuestas por el ser humano el cual responde a las exigencias formales, funcionales y espaciales.

Además, las técnicas constructivas son evaluadas y determinadas en gestiones estandarizadas que sirven como lineamientos para la construcción de una obra, lo cual se constata en la investigación de Joshep (2004), quien indicó la participación de personal técnico como ente de ideas y gestión ante las premisas constructivas. Inferimos de lo mencionado por el autor, los participantes profesionales tienen la facultad de generar nuevos vínculos constructivos con la construcción a fin de moldearla según convenga.

Yo creo que, las técnicas constructivas han tomado gran papel en la sociedad a fin de ser normadas y administradas asimismo, las técnicas constructivas denotan la capacidad del ser humano al buscar soluciones aptas ante las dificultades a la hora de edificar.

En la siguiente imagen se muestran los sistemas constructivos tradicionales y su materialidad.

**Figura 46**

*Técnicas de construcción*



*Nota.* Técnicas de construcción tradicionales propias de la arquitectura vernacula. <https://n9.cl/g9zm5>

### **3.2.1.1. Indicador 1: Adobe**

En los siguientes apartados se definirá al adobe asimismo, se incurrirá en su proceso de fabricación denotando sus mayores características.

La técnica constructiva denominada abobe se interpreta como un bloque el cual funciona como cerramientos en una construcción siendo utilizada desde la antigüedad dando vida a las civilizaciones antiguas, como menciona Hernández (2016), quien describió al adobe como un bloque hecho de barro seco mezclado con paja y expuesto al sol al cual mediante el amoldamiento ayudado por bloques de madera se le da una forma rectangular que permita su superposición sirviendo como técnica constructiva. Inferimos de lo mencionado por el autor, la técnica del adobe se sirve de su entorno natural para su creación siendo adaptable a diversos entornos por ello es considerado material sustentable.

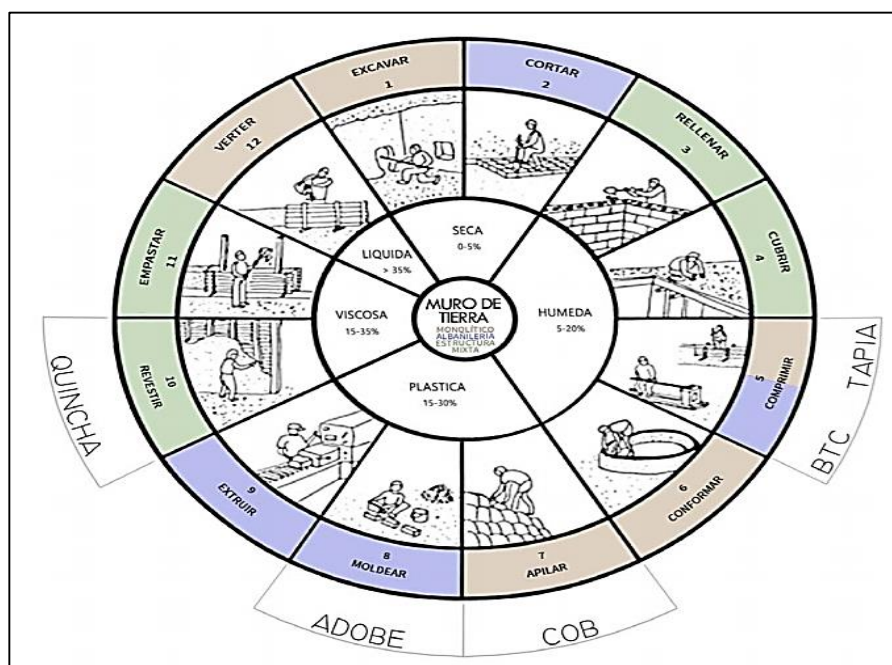
Para lograr la utilización del adobe se cumple un proceso técnico, como lo sugiere Hernández (2016), quien indicó el proceso de fabricación del adobe mediante el uso de tierra y la utilización de diversos aditivos naturales tales como el estiércol o la paja mezclados de tal forma que logren una fusión unísona luego se añade barro y se humedece, dicho proceso es aplicado por un periodo aproximado de una semana a fin de lograr una consistencia, para la etapa final donde el adobe es expuesto al sol por un tiempo estimado de una a dos semanas con el objetivo de ser cocido, se moja el suelo y mediante un molde se aplican los bloques de barro. Inferiremos de lo mencionado por el autor, el material a utilizar asimismo su sistema constructivo son de fácil acceso y utilización lo que permite un mejor abastecimiento y desarrollo por lo cual ha sido usado desde la antigüedad visto reflejada en civilizaciones pasadas y de igual manera en las viviendas tradicionales.

Las construcciones de adobe nos representan culturalmente, según Osvaldo (2006), la arquitectura de tierra cruda constituye la manifestación tecnológica y cultural que nos identifica con el medio natural y con el devenir histórico en ella se conjugan la satisfacción de las necesidades de cobijo del ser humano y la respuesta tecnológica inherente al lugar. El adobe se presenta como extraordinarios reguladores térmicos guardan del sol y calor durante el día y liberan la temperatura acumulada en la fresca noches.

A continuación, la utilización del adobe de manera distinta en diferentes sistemas constructivos denotando su importancia y desarrollo del mismo.

**Figura 47**

*Técnica constructiva, adobe*



Nota. Se observa el uso del adobe en diferentes técnicas constructivas. <https://n9.cl/vbs6>

### 3.2.1.2 Indicador 2: Mampostería

En los siguientes apartados se define a la mampostería como técnica constructiva asimismo como sus tipos usados y la función que desempeñan.

La técnica constructiva denominada mampostería se interpreta como la unión de bloques formando un bloque lo cual se puede comprobar a través de la investigación de los especialistas de ingeoexpert (s. f.), quienes mencionaron que la técnica de mampostería tiene arraigo en el tiempo por lo cual su utilización se ha visto plasmada en distintas construcciones denotando sus características rústicas siendo muy eficiente a la hora de mantener la durabilidad y solidez. Siendo vista como una técnica basada en la apilación de materiales naturales o procesados los cuales son unidos normalmente con cemento o cal.

La mampostería tipo estructural busca soportar las cargas de una construcción logrando mayor resistencia lo cual da fe, los especialistas de

ingeoexpert (s. f.), usado para la edificación en pequeña y gran escala, teniendo como aditivo de unión al mortero de cemento logrando la construcción de castillos y viviendas una de sus virtudes estructurales las cuales la ponen en una mejora otros sistemas de mampostería el uso de refuerzo a través de vigas de metal. Inferimos de lo mencionado por lo dicho por los autores, la mampostería estructural permitiendo mayor altura a las edificaciones y una mejor resistencia a las inclemencias del tiempo.

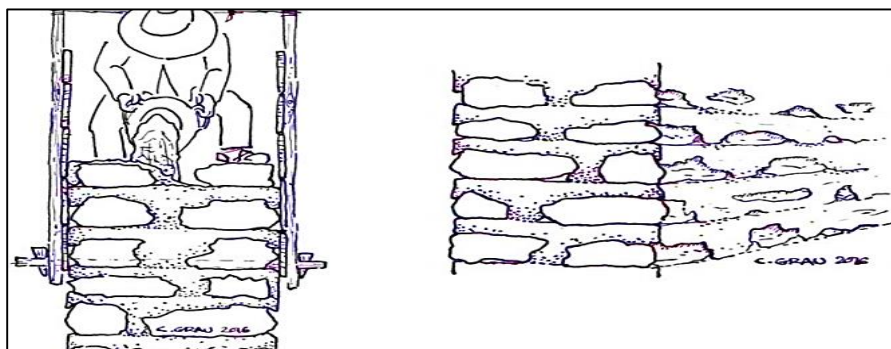
La técnica de mampostería en seco logra un mejor acabado, lo cual da fe los especialistas de ingeoexpert (s. f.), quienes lo mencionaron como construcciones rocas y ladrillos colocados de manera uniformemente superpuestos de tal manera que no permita las grietas o cavidades expuestas por lo cual no requiere de mortero. Entendemos que al producirse una construcción más minuciosa en cuanto a la colocación de bloques de piedra se presenta una mejora en el comportamiento estructural.

Yo creo, que la mampostería es una técnica milenaria usada normalmente en construcciones tradicionales, gracias a su utilidad constructiva denotada en la construcción de viviendas asimismo su resistencia al paso del tiempo.

A continuación, se muestra un muro de mampostería encofrado usando cerramientos a los lados para verter el mortero.

### Figura 48

*Técnica constructiva, mampostería*



Nota. Proceso constructivo de mamposteros.

<https://n9.cl/md6zy>



### **3.2.1.3 Indicador 3: Albañilería confinada**

En los siguientes apartados se definirá el sistema constructivo de albañilería confinada, además se incurrirá en las partes características que esta posee, para así de ese modo lograr un mayor entendimiento de sus particularidades estructurales.

La albañilería confina se entiende como la construcción a partir de cerramientos producidos por bloques los cuales son sostenidos por una base y soporte sostenidas por columnas, como sugiere Francis (2009), quien indicó su sistema de edificación a partir de bloques de ladrillos o concreto superpuestos formando un muro el cual es sostenido por pilotes de concreto incrustados por vigas de soporte. Inferimos de lo mencionado por el autor, la construcción posee una losa aligerada la cual en compañía de las columnas y sobreseimientos sirven como cerramiento estructural, el cual está rodeado por muros de ladrillos lo cual es característico de las construcciones de albañilería confinada.

La cimentación es el proceso de contención de la vivienda permitiendo una mejor estabilidad y resistencia, como sugiere Bazán, et al. (2005), quienes mencionaron a la cimentación como el soporte encargado de sostener la construcción permitiendo una resistencia sísmica y a problemas de estabilización propios de la topografía. Al contar con una buena base estructural nos permite adquirir mayor altura en la construcción ya que su soporte esta mejor anclado al terreno.

Entonces se entiende que la función de la mampostería no es únicamente decorativa ya que también puede ser implantada como elemento estructural, como sugiere Witzany, et al. (2017), quienes indicaron su uso estructural en construcciones de carácter tradicional o antiguo, siendo implementadas en la cimentación, columnas y arcos estructurales. Además, se caracteriza por el uso predominante de materiales pétreos, incurriendo en el granito y en la caliza ya que, estos son de fácil acceso. Aprovechando las características físicas naturales de las rocas se edificó elementos estructurales de gran resistencia al paso del tiempo.

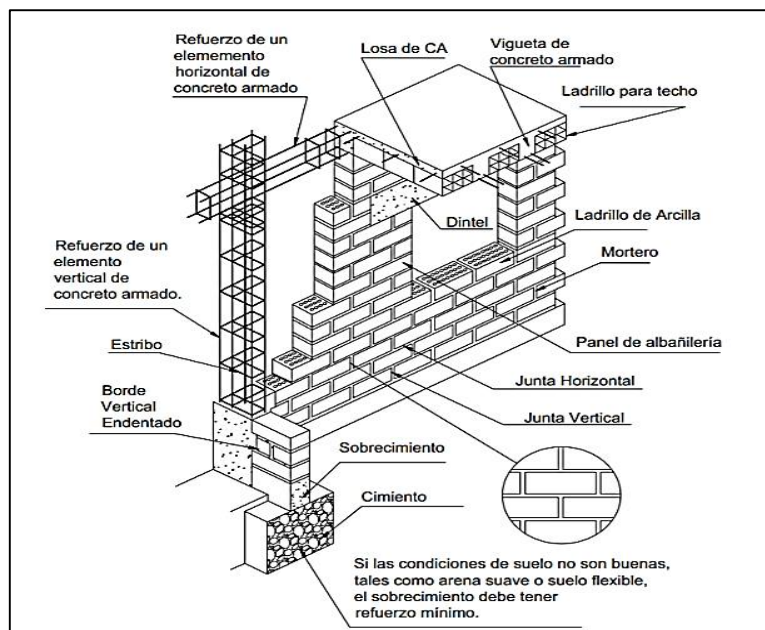
Las columnas o pilotes estructurales distribuyen las cargas de una vivienda de una manera más eficiente, lo cual se puede comprobar en la investigación de Bazán, et al. (2005), quienes indicaron la importancia del uso de pilotes en las edificaciones ya que estos son los encargados de sostener la vivienda asimismo estos emplean concreto reforzado con fierros permitiendo una mejor resistencia estructural. Los pilotes se encuentran distribuidos usualmente de manera ortogonal permitiendo una mejor distribución de cargas.

Las vigas son componentes de soporte, los cuales cumplen un papel de cerramiento ante las columnas, lo cual se puede comprobar en la investigación de Bazán, et al. (2005), quien mencionó a las vigas como elementos de composición estructural que mediante las columnas resisten y distribuyen el peso de la construcción. Las vigas trabajan incrustadas con las columnas generando un mayor soporte de cargas.

Yo opino, que la característica de la albañilería confinada es la utilización de ladrillos de arcilla cocida, los cuales están encajonados por su armazón estructural.

**Figura 49**

*Técnica constructiva, Albañilería confinada*



*Nota.* La figura muestra los detalles estructurales que componen una construcción de albañilería confinada.

<https://n9.cl/qby54>

El marco conceptual está compuesto de referencias a los indicadores de la investigación, como sugiere Daros (2002), el **marco conceptual** sirve como complemento para interpretar distintas definiciones con base teórica a fin de lograr un complemento con el marco teórico logrando un mejor entendimiento de términos fundamentales de la investigación. Se entiende como un glosario de términos los cuales son organizados de manera crítica en relación a las ideas del tema.

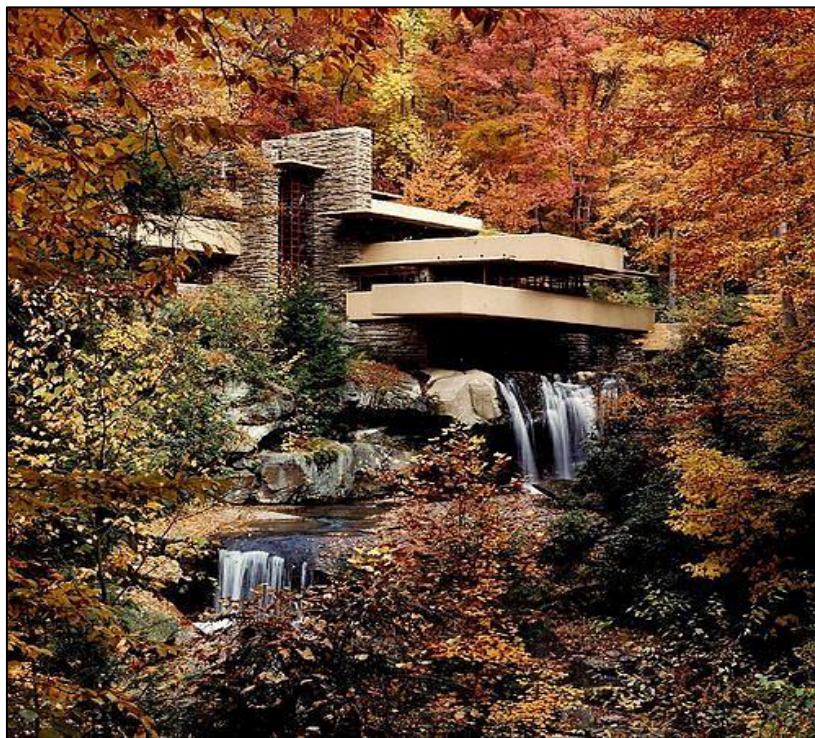
En cuanto a la primera categoría **arquitectura popular** se presenta:

- Las **arquitectura empíricas**, estas sujetas a un proceso constructivo rudimentario, el busca adaptarse de mejor manera a la topografía y clica de un lugar, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Portales (2015), quien mencionó, la escases técnica o proceso normado el cual sufre una vivienda para ser considerada empírica ya que no se rige a normas, surge del conocimiento hablado de generación en generación. Por lo cual inferimos, las habilidades plausibles del ser humano al incorporar formas de construcción funcionales a través de experimentación y la prueba y el error.
- A lo largo del tiempo la terminología **armonía** ha connotado el aspectos tales como la estabilidad, el equilibrio de un ser o cosa, respecto al ámbito de la arquitectura la definición denota un carácter más técnico, lo cual se puede comprobar en la investigación de Chrysostome (2011), quien lo interpreta como un ente moderador que necesariamente va de la mano con la arquitectura, a fin de lograr una mejor composición tanto volumétrica como espacial. Entonces, inferimos que la armonía y la arquitectura han buscado trabajar de la mano desde sus orígenes más primitivos donde el hombre buscaba establecer roles y funcionalidad dentro de su ambiente cotidiano con la finalidad de mantener un desarrollo homogéneo entre él y su entorno.

A continuación, se presenta una de las construcciones más representativas del arquitecto Frank Lloyd Wright, quien claramente ha buscado generar un mimetismo y por ende la armonía tanto en composición como forma, lo cual se denota en la ubicación del proyecto el cual busca integrarse con la naturaleza del espacio, buscando imitar las características geométricas de su entorno. Cabe recalcar el buen uso del material ya que la selección de este mantiene un equilibrio entre la naturaleza y la expresión arquitectónica.

### **Figura 50**

*Armonía y arquitectura*



Nota. En la presente figura se aprecia la armonía arquitectónica con su entorno natural. <https://n9.cl/viy8s>

- La **cultura** se interpreta como acontecimiento, expresiones artísticas, a través participaciones colectivas, a juicio de Jordi (2015), quien indicó como cultura a las manifestaciones de parte de una población, las cuales se ven reflejados en las construcciones arquitectónicas, en sus tradiciones características, del mismo modo en el uso de la materialidad proveniente de la zona. Del texto presentado podemos inferir, la cultura nos identifica como sociedad ya que, nos permite tener un mayor alcance de nuestro pasado asimismo de nuestras

tradiciones en pos de mantener el legado histórico para con las futuras generaciones.

- En sus inicios el hombre primitivo salvaje, el cual se trasladaba de un lugar a otro en la búsqueda del alimento y cobijo se ve expuesto en la necesidad de un habitar un refugio por lo cual busca la cueva como primera casa, por otro lado cuando descubre las virtudes de ganadería, agricultura etc., se incorpora en un lugar específico en el cual desarrolla su conocimiento en **construcciones primitivas**, lo cual se puede comprobar en la investigación de Ferri (2010), quien indicó al hombre como un ser creativo que busca adaptarse y mejorar la estancia en el lugar el cual reside, lo cual se evidencia en la mejora de su primera vivienda el cual es la cueva, adaptándola con elementos del entorno tales como la madera, la piedra, la tierra, en búsqueda de mejorar su estilo asimismo protegerse de mejor manera de las inclemencias naturales. Inferimos de lo mencionado por el autor la predominancia de la naturaleza primitiva del hombre ya que a lo largo del tiempo ha hallado en la naturaleza un aliado indispensable lo cual se evidencia en las civilizaciones antiguas y en sus construcciones a partir de materiales locales.
- El **carácter arquitectónico** abarca una composición definida por forma o espacio, lo cual puede comprobarse a través de la investigación de Chrysostome (2011), quien lo mencionó, como una marca propia que se define por sus cualidades particulares asimismo sus características propias las cuales la hacen diferenciarse de otras. Se infiere de lo mencionado por el autor, el carácter arquitectónico se configura por los rasgos típicos constructivos de un lugar los cuales son sometidos por cultura, rasgos ambientales etc.
- Los **edificios tradicionales** son construcciones que se desarrollan en un ambiente cultural el cual se ve afectado por las tradiciones y costumbres locales, lo cual se puede comprobar en la investigación de Ferri (2010), quien indicó como característica constructiva la incorporación de medio como fuente prima de materialidad tales como la madera, la piedra, la tierra etc. Inferimos que las construcciones tradicionales se remontan al uso primario del material, de tal manera que es el hombre quien lo modela y forma.

- Las **ciudades ecológicas** o ciudades del futuro se basan en una buena convivencia entre lo urbano y el medio ambiente, según Riddlestone y Simmons (2008), las ciudades ecológicas desde su concepción y desarrollo tienen como base la sustentabilidad por lo cual se apremia el uso de energías naturales asimismo una adecuada gestión a sus espacios verdes. De esa manera mancan lineamientos los cuales deben seguir para una mejor habitabilidad y desarrollo ambiental.

A continuación, se muestra la ciudad de Copenhague la cual se considera una ciudad ecológica ya que, incide en la energía amigable con el medio ambiente.

### Figura 51

*Ciudad de Copenhague, ciudad ecológica*



*Nota.* En la siguiente imagen se muestra la ciudad de Copenhague.

<https://n9.cl/0xsb>

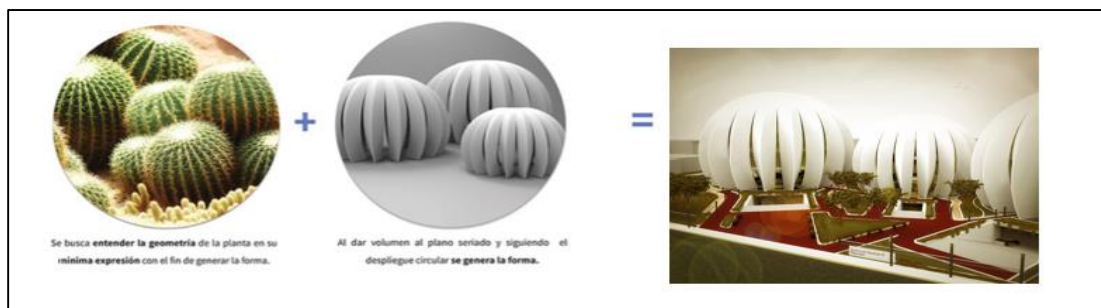
- La **identidad arquitectónica** es la representación característica ceñida por el lugar de acción al cual se ve sometido, a juicio de Hoshier (2012), quien sugirió identificarlas a partir del reflejo característico de su entorno arquitectónico el cual se ve involucrado con la vida cotidiana adquiriendo sus costumbres. Yo creo que, la identidad en las construcciones tiene como agente central al desarrollo local de pueblo siendo sus costumbres y creencias las que incorporan las peculiaridades de identidad.
- El ser humano desde sus orígenes ha buscado abstraer comportamientos ajenos a él por lo cual se basa en la **imitación**, de tal manera que lo pueda

reinterpretar para concebir nuevas ideas, siendo esta una forma de adaptabilidad a un entorno nuevo, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Cortés (2013), quien indicó a la arquitectura así mismo como su concepto nace de la imitación de su entorno natural, como medio de abstracción para generar nuevas ideas que den soluciones a posibles problemas que se van formando a lo largo de la vida del hombre. Se entiende de lo mencionado por el autor, la necesidad intrínseca del hombre por buscar respuestas o soluciones, mediante la observación de su entorno, lo cual deriva en nuevas composiciones o pensamientos.

A continuación, se presenta la obra arquitectónica Centro de Atención al Migrante realizada por el arquitecto Andrés Garmendía Fernández, la cual es una arquitectura que se genera a partir de la observación y comportamiento del medio del cual está rodeado, tendiendo como premisa la ubicación siendo esta una zona árida con presencia lluvia y fuertes vientos, por lo cual el diseñador abstrae la idea vivencial de plantas naturales al entorno a fin de adaptar una construcción perenne que no sufra afecciones propias del entorno, lo cual se evidencia en las molduras propias del volumen a fin de controlar las fuertes ventiscas propias del lugar asimismo, como su capacidad de captar agua al interior de la vivienda lo cual le permite un mejor control térmico y energético.

### Figura 52

#### *Imitación del entorno*



*Nota.* Se imita el comportamiento natural y sus propiedades para lograr una construcción sostenible. <https://n9.cl/j17a>

- La **mimetización** se basa en la observación y análisis, como plantea Marshall (2013), la mimetización abstrae el conocimiento de su entorno imitándola y lo convierte en procesos técnico. Inferimos de lo mencionado por el autor, al lograr un correcto entendimiento técnico de nuestro entorno esto nos permite adquirir los beneficios de las peculiaridades que estos presentan ya sea por forma o diseño etc.
- La **migración** es el cambio de habitad, como sugiere Hugh y Drake (2007), quienes mencionaron a la migración como el traslado de un grupo de personas. Cuando un grupo de personas se mueve de un punto a otro se considera migración la cual usualmente busca la mejora de los que se trasladan.
- Se entiende por **paisaje** es la percepción y entendimiento del leguaje de un entorno, el cual se conforma por elementos naturales o por participación del hombre, lo cual se puede comprobar en la investigación de Pérez (2011), quien indicó al paisaje arquitectónico como el entendimiento visual siguiendo una heterogeneidad que logra componer diversos aspectos el cual forma un leguaje, el cual puede ser rural, urbano etc. Inferimos de lo mencionado por el autor, el paisaje y asimismo sus particularidades se componen a partir del desarrollo de un ambiente arquitectónico o natural el cual es establecido a partir de ciertos lineamientos.
- El ser humano como un ser sociable se ha visto en la necesidad de establecerse en grupos y por ende generar su desarrollo a partir de comunidades configurando así del **paisaje urbano** a partir de expresiones culturales como personales, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Pérez (2011), quien lo mencionó como una transformación o alteración que involucra al hombre en un entorno natural, el cual se ve afectado mediante su desarrollo, cambiando permanente el medio que habita a fin de satisfacer nuevas necesidad o implantación del desarrollo demográfico. Por lo cual, entendemos la función prioritaria que cumple el ser humano en un desarrollo urbano armónico con la naturaleza, ya que a mayor desarrollo urbano, mayores alteraciones del entorno natural.



- Los **paisajes culturales** se establecen a partir de imágenes arquitectónicas, como elemento cultural de expresiones del ser humano, lo cual se puede comprobar a través de las investigaciones de Ruiz, et. al (2006), quienes lo indicaron como elementos de carácter patrimonial los cuales son parte de una urbe de manera cultural ya que comprende un legado histórico asimismo expresión del ser humano como colectivo social. Inferimos de lo expuesto por los autores, la participación del paisaje cultural en la sociedad, permite desarrollar un mejor conocimiento de la propia naturaleza cultural.
- Graute (2018), la **planificación territorial** gestiona los recursos naturales, económicos, y de índole cultural de un grupo de personas maximizando sus beneficios a través de planteamientos estratégicos que logren su desarrollo. Al gestionar los recursos de manera adecuada se pueden prevenir futuras crisis venideras.
- La **sustentabilidad ambiental** tiene que ser una extensión participativa de nuestro desarrollo humano a fin de mejorar la conciencia ambiental, a juicio de Morelli (2011), la sustentabilidad ambiental tiene que ser una extensión participativa de nuestro desarrollo humano a fin de mejorar la conciencia ambiental. Yo creo, que al tener mayor conciencia ambiental esta nos brindara lineamientos para un mejor desarrollo humano sin afectar nuestro ecosistema.
- Los factores de **urbanidad** son impuestos por el desarrollo y del mismo modo por los equipamientos presentados en una urbe concertada, como sugiere Wiryomartono (2010), los factores de urbanidad son enmarcados por la calidad de vida de los pobladores por ello una buena gestión de equipamientos tales como hospitales, centros policíacos, lugares de recreación etc. Configuran la viabilidad para el progreso humano. Inferimos de lo mencionado por el autor, el ser humano al ser provisto de herramientas que le permitan satisfacer sus necesidades primarias le permiten alcanzar un mejor desarrollo personal y social.

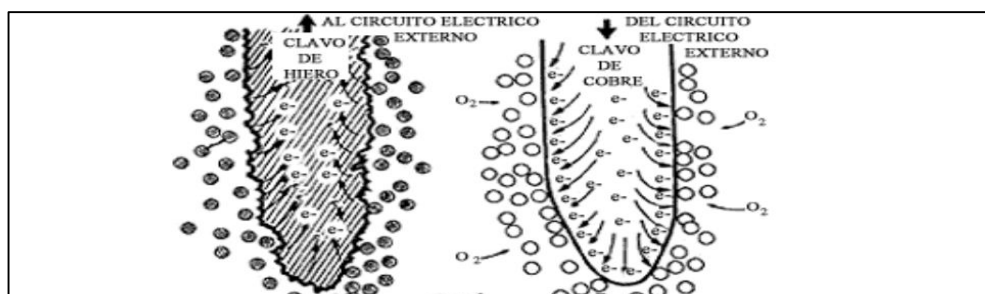
En cuanto a la segunda categoría **construcción de viviendas** se presenta:

- Según Marulanda (2018), aquellos productos que no son muy industrializados, son los **aglomerantes**, los cuales son sujetos a cambios fisicoquímicos dependiendo a la temperatura y humedad a la que son sometidos. Pueden sufrir cambios de viscosidad y densidad, entre otros, sin embargo, cabe destacar que los cambios no son permanentes y pueden volver a su estado natural, debido a que no poseen la capacidad de unirse con otras partículas y no hallan una cohesión estable por lo que se deshace.
- Los **agregados** funcionan como componentes que ayudan a una mejor estructuración, según Marulanda (2018), los agregados forma la estructura principal interna del concreto ya que cumple con las especificaciones de arena, grava y el tamaño necesario, además del lugar de donde proviene, dicho material es mucho más económico que el cemento y más sencillo de obtener que el ya mencionado. Dependiendo del resultado requerido se utilizarán mecánicas específicas.
- La **corrosión** es vista como la degradación o envejecimiento de un elemento material, como sugiere Marulanda (2018), es una reacción presente en los elementos metálicos ya que altera su materialidad física a través de su reacción química. Tal reacción producen en el metal un deterioro y por ende su inutilización.

A continuación, se muestra el efecto químico de corrosión de un claco siendo degradando de manera artificial usando conductores eléctricos.

### Figura 53

Propiedades mecánicas, corrosión



*Nota.* En la imagen se muestra los procesos de corrosión del hierro.

<https://n9.cl/wsif7>

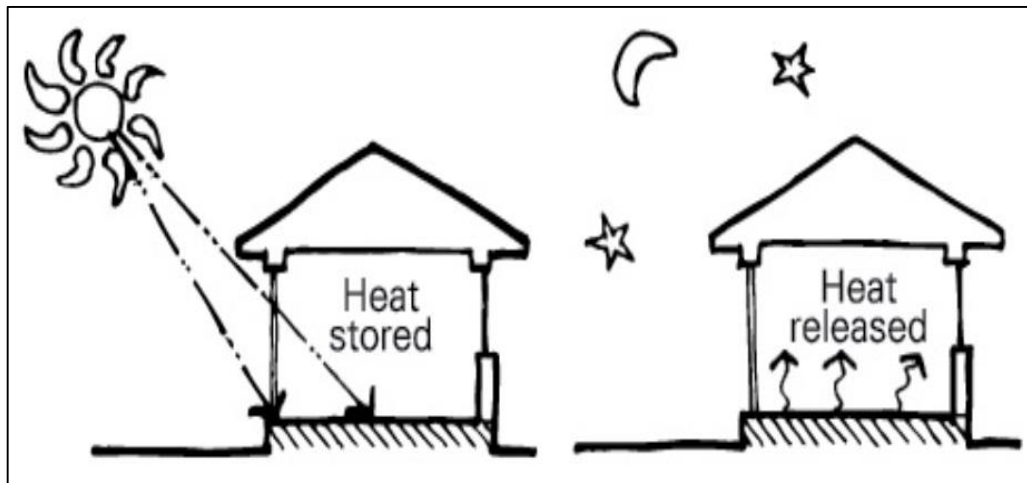
- La **estructura** es la parte fundamental de una vivienda asimismo es considerada la columna vertebral de una casa denotando su importancia, lo cual se puede comprobar en la investigación de Ferri (2013), quien lo indicó como elementos conformados de tal forma que permitan soportar cargas, a fin de mantenerse un todo. Inferimos de lo mencionado por el autor, la facultad de una estructura es darle forma a un cuerpo asimismo generar seguridad en casos de movimientos rítmicos que afecten la estabilidad de una vivienda.
- Las **instalaciones de una vivienda** buscan adaptar distintas disposiciones en el proceso formativo de una vivienda, comprobar en la investigación de Ferri (2010), quien indicó el uso de redes de distribución incorporadas al momento de la construcción tales como electricidad, fontanería esto con la finalidad de incorporar una mejora vivencial.
- El inicio de una edificación comienza con la adquisición del lote, lo cual determinan Daum, et al. (2005), el **lote** es el espacio determinado para la construcción de una vivienda el cual pertenece a una determinada urbanización la cual usualmente se ve habilitada por los servicios básicos los cuales son fluido eléctrico, agua potable, alcantarillado etc. Las dimensiones del lote asimismo como el lugar al cual se ve impuesto determinan el tipo de construcción a la que puede estar sometido.
- El mortero compacta dos elementos a fin de ser encajados en uno solo, como sugiere Marulanda (2018), el **mortero** tiene la finalidad de compactar la superficie donde se adhiera y con ello brindar resistencia a la construcción. Este elemento es una masa hecha de arena junto a conglomerantes, pueden ser uno o dos dependiendo la ocasión y el uso que se le vaya a dar, luego es mezclada con agua volviéndose un fluido, el cual al aplicarlo se endurece debido a un proceso químico.
- Los **revestimiento** son componentes de una vivienda, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Ferri (2010), quien indicó son texturas que permiten un cambio de la imagen a trabajar a partir de texturas, teniendo diversas formas y tamaño resaltando sus particularidades climáticas que permitan un mejor estilo de vida. De lo mencionado por el autor se entiende, los recubrimientos poseen diversas cualidades que ayudan al confort de la vivienda, los cuales pueden ser climáticos o térmicos.

- Siendo de mucha importancia evitar resultados negativos por ello se debe analizar los procesos y propiedades mecánicas. Marulanda (2018), las **propiedades mecánicas** examinan a los materiales de carga al momento de utilizarse mediante el soporte de un peso en específico. La importancia de analizar los materiales de carga, se ve influenciado en los resultados óptimos, asimismo el resultado del análisis será más confiable cuando se analice con un peso en específico.
- Teniendo en cuenta las demanda energéticas que se le imponen al sector de la construcción lo que ocasiona una contaminación ambiental, por lo cual surgen conceptos de **propiedades terminas**, con el objetivo de reducir estas afecciones, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Marulanda (2018), quien indicó la presencia de una conciencia termina a partir de del hundimiento del volumen, generando cerramientos en la vivienda lo cual le da un mayor control energético. De lo mencionado por el autor se entiende, la importancia bioambiental que cumple una vivienda, por lo cual se debe adaptar en un mejor desarrollo sostenible.
- La **práctica arquitectónica**, es una experiencia adquirida por la continua repetición a fin de lograr una mejor resultado, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Chrysostome (2011), quien lo menciona como el acto de ejecución arquitectónica a través de una investigación previa la cual perite la construcción. Del texto podemos inferir, la intervención que sufre el proceso arquitectónico a fin de ser mejorados.
- El ser humano ha buscado **simetría** en la arquitectura a fin de lograr una perfección existente, lo cual se denota en las contorciones en piedra las cuales son esculpidas de tal manera que logren una composición homogénea asimismo lo mencionado, se puede comprobar en la investigación de, Chrysostome (2011), quien lo indicó como una relación homogénea tanto en composición como en forma, demorando la búsqueda descomponerse en un todo. Por lo cual inferimos como un acto de homogeneidad de la arquitectura como composición y su entorno urbano o natural.

- En los habitas donde las inclemencias del clima son de mayor intensidad, el ser humano incurre en métodos para lograr una mejora termina, como sugiere Patnaikuni (2012), quien mencionó que la **masa térmica** recauda energía natural proveniente del sol para así de ese modo servirse y generar un efecto térmico en las noches logrando un mejor confort en la construcción. A continuación, se muestra el comportamiento térmico de una vivienda la cual capta el calor durante el día para su posterior uso en las noches, tal incidencia es perfecta para la habitabilidad en ligares fríos.

### Figura 54

#### *Masa térmica*



*Nota.* Se muestra la captación térmica durante el día para su posterior desfogue en las noches. <https://n9.cl/1ichs>

### **III. METODOLOGÍA**

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

A fin de un mayor entendimiento sobre el **tipo y diseño de la investigación**, se plantea analizar las categorías de la investigación con el objetivo de dar una posible respuesta a la problemática planteada, del mismo modo se busca cumplir con los objetivos planteados en la investigación.

La **investigación cualitativa**, tiene como prioridad analizar las características de un fenómeno en un lugar específico con la finalidad de resolver determinadas preguntas de la investigación, lo cual se comprueba en la investigación de Hernández, et al. (2014), quienes indicaron que la investigación está centrada en base a un sujeto, la cual aspira a un mayor entendimiento de los fenómenos humanos en una búsqueda de interpretar la realidad social, por lo tanto es una práctica interpretativa que utiliza la recolección y el análisis de datos con el objetivo de extraer mayor información, las cuales pueden ser notas de campo, entrevistas etc. Podemos inferir la relevancia del método cualitativo, ya que la recopilación de datos son extraídos de manera sistemática en un trabajo de campo el cual nos da una mejor enfoque del tema investigado.

Por otra parte, el estudio de **tipo aplicado**, tiene como premisa la resolución o una posible respuesta, según el planteamiento del problema, lo cual se puede comprobar en la investigación de Vargas (2009), quien indicó la participación de los conocimientos adquiridos durante la investigación con el objetivo de dar una posible respuesta a los problemas prácticos planteados en la investigación. Inferimos que el estudio de tipo aplicado converge con un problema social o un caso de estudio, profundizando en la investigación para así de esa manera expresar los resultados asimismo opiniones subjetivas de posibles respuestas ante una pregunta.

Asimismo, la investigación presentará un **diseño de estudio de caso**, el cual se utiliza en gran profundidad para identificar una situación particular, centrándose en el estudio exhaustivo de un fenómeno, lo cual se indica en la investigación de Jiménez y Cornelio (2016), quienes sugirieron como base formativa a la experiencia adquirida por el análisis realizado, en la cual hay más cantidad de variables de interés que datos, con el objetivo que los datos converjan en una triangulación como método para obtener un avance teórico. De esta manera, el diseño de estudio de

caso tiende a trabajar las variables con el objetivo de compararlas fortaleciendo las teorías existentes.

Por último, la investigación será de **nivel descriptivo** la cual busca detallar las características particulares de un objeto de estudio, lo cual se puede comprobar en la investigación de Hernández, et al. (2014), quienes lo plantearon como un método científico que busca resolver cuestionamientos mediante la observación ceñido a las particularidades de un objeto de estudio, comportamientos y actitudes mediante la explicación exacta de las actividades sistemáticas. Por lo cual, se infiere como un proceso de diseño el cual informa incidencias de una característica el cual permite la formulación de hipótesis precisas.

### 3.2. Categoría, Subcategorías y matriz de categorización

Por otro lado, en el siguiente apartado tendremos en cuenta las categorías y sub categorías que se encuentran ubicadas en el marco teórico.

Las **categorías de la investigación**, son los valores predominantes de un tema de investigación, lo cual se comprueba en la investigación de Cisterna (2007), quien lo mencionó como el enfoque a seguir ya que son el enfoque a indagar en proyecto. Las categorías nos permiten tener una visión de la problemática asimismo, de una posible solución.

A continuación, se presentaran las categorías en relación a la investigación.

**Tabla 1**

*Descripción de las categorías*

<b>Numero</b>	<b>Categoría</b>
Categoría 1	Arquitectura Popular
Categoría 2	Construcción de viviendas

*Nota.* Elaboración propia



Para encontrar información de una forma más concreta de una categoría esta misma se llega a dividir en **subcategorías**, donde cada categoría tiene de dos subcategorías en adelante lo cual se plantea en la investigación de Cisterna (2007), quien mencionó que una subcategoría es una manera de encontrar información, porque permite la recolección de un modo más directo y practico. Una subcategoría es de gran ayuda para la recolección de información de la categoría principal.

**Tabla 2**

*Descripción de la sub categorías*

<b>Categoría</b>	<b>Sub categorías</b>
Arquitectura Popular	Diseño arquitectónico Imagen urbana Teoría del color Prototipo de vivienda
Construcción de viviendas	Materiales constructivos Técnicas constructivas

Nota. Elaboración propia

La **matriz de categorización**, es planteada como la estructura de la tesis lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Hernández, et al. (2014), quien indicó, que nos permite observar el contenido de la tesis de tal manera que podamos tener noción de los temas tratados, asimismo los posibles planteamientos del investigador. Entendemos de lo mencionado por el autor, la importancia de la matriz de categorización ya que desglosa las propiedades de las variables tratadas a fin de una mejor comprensión a fin de ser usadas como un sumario.

**Tabla 3**  
**Matriz de categorización de la categoría 1: Arquitectura Popular**

Objetivos										
Categorías	Definición	Evidenciar la necesidad de rehabilitar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular.	Sub Categorías	Indicadores	Pregunta relacionadas al logro de los objetivos	Fuentes	Técnicas	Instrumentos		
Arquitectura Popular	"La arquitectura popular es, pues, la expresión de las exigencias y del desarrollo histórico de estos pueblos, en cuyos materiales y casas se sustancia la presencia del pasado. Lo que hace de ella una obra de arte, dado que lo característico del arte es la eternidad". (Romero, 2000, pag. 4)	1. Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular.	Diseño arquitectónico o (Marulanda, 2018)	Función	¿Según usted, cuáles son las necesidades tradicionales que definen la función en las viviendas vernáculas? ¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?	Material Bibliográfico (libro, documento, tesis y artículo científico)	Arquitecto especialista	Análisis documental	Entrevista	Ficha de análisis de contenido Guía de entrevista
				Concepto	¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda? ¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición del sentido de pertenencia en la arquitectura vernácula? ¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?					
				Planificación	¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha hecho un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?					
				Identidad	¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana? ¿Cómo cree usted que influye la población en las características popular de una vivienda?					
				Tradición						
		Imagen urbana (Cisneros, 2006)	Entorno	¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué? ¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integra al entorno urbano contemporáneo? ¿Qué estrategias se podrían implementar?						
		Teoría del color	Colores aditivos							
			Colores sustractivos	¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?						
		Prototipo de vivienda	Arquitectura popular							

**Tabla 4**

*Matriz de categorización de la categoría 2: Construcción de viviendas*

Objetivos																
Categorías	Definición	Evidenciar la necesidad de rehabilitar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular.	Sub Categorías	Indicadores	Pregunta relacionadas al logro de los objetivos	Fuentes	Técnicas	Instrumentos								
Construcción de viviendas	"La construcción es un arte y una técnica que precisa el dominio de las tecnologías, la intuición, el sentido común y la creatividad". (Ferri, 2010, pag. 17)	3. Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular.	Materiales constructivos (Marulanda, 2018)	Piedra	¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda? ¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?	Material Bibliográfico (libro, documento, tesis y artículo científico)	Arquitecto especialista	Análisis documental	Entrevista	Ficha de análisis de contenido						
				Tierra	¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera económicamente viable para la población?											
				Madera	¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?											
				Albañilería confinada	¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?											
		4. Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular	Técnicas constructivas (Ledesma, 2014)	Adobe	¿Cuál es el predimensionamiento estandarizado del adobe en las edificaciones dentro del espacio ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca?  ¿Cuál es la mezcla más empleada en las edificaciones vernaculares dentro del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca											

### 3.3 Escenario de estudio

El lugar donde se plantea el proyecto a investigar, Según Cely (1999), a través de los **escenarios de estudio**, comprenderemos los agentes participativos en el desarrollo y formación. Inferimos de lo mencionado por el autor, al tener mayor conciencia del lugar in situ, podremos adecuar un mejor planteamiento.

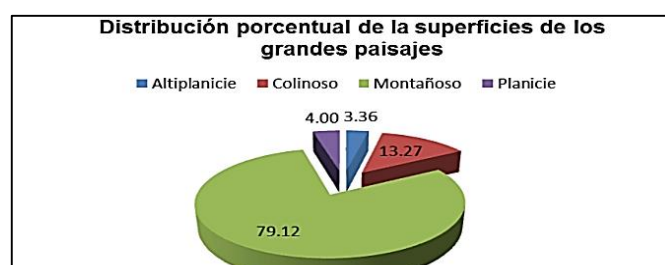
Se tomarán algunos antecedentes en cuanto al **distrito de Cajamarca**, donde se muestra gran parte de la ubicación y localización, así como, los factores climáticos, la demografía y la geografía a fin de una mejor comprensión del lugar in situ.

Cajamarca es considerado un distrito histórico de gran renombre para el Perú ya que posee diversos vestigios arquitectónicos y culturales, por ello es uno de los distritos con mayor acervo, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de los especialistas de la Municipalidad de Cajamarca (2013), quienes mencionaron a Cajamarca con un **relieve** asimétrico propio de los andes. El distrito en cuestión se separa por el oeste por las cordilleras occidentales asimismo por el lado este se encuentra el poblado de Santa Apolonia con una **altitud** de 2,800 hasta los 3,400 m.s.n.m. y por el sur y norte se encuentran con la ciudad de Cajamarca. Inferimos, que Cajamarca posee un clima húmedo lo cual en conjunto con las peculiaridades de su topografía permiten el desarrollo de la flora y fauna.

A continuación, se presentará el gráfico de distribución perceptual del distrito de Cajamarca incidiendo en las zonas montañosas, colinoso, altiplanicie, planicie.

**Figura 55**

*Distribución de la superficie de Cajamarca*



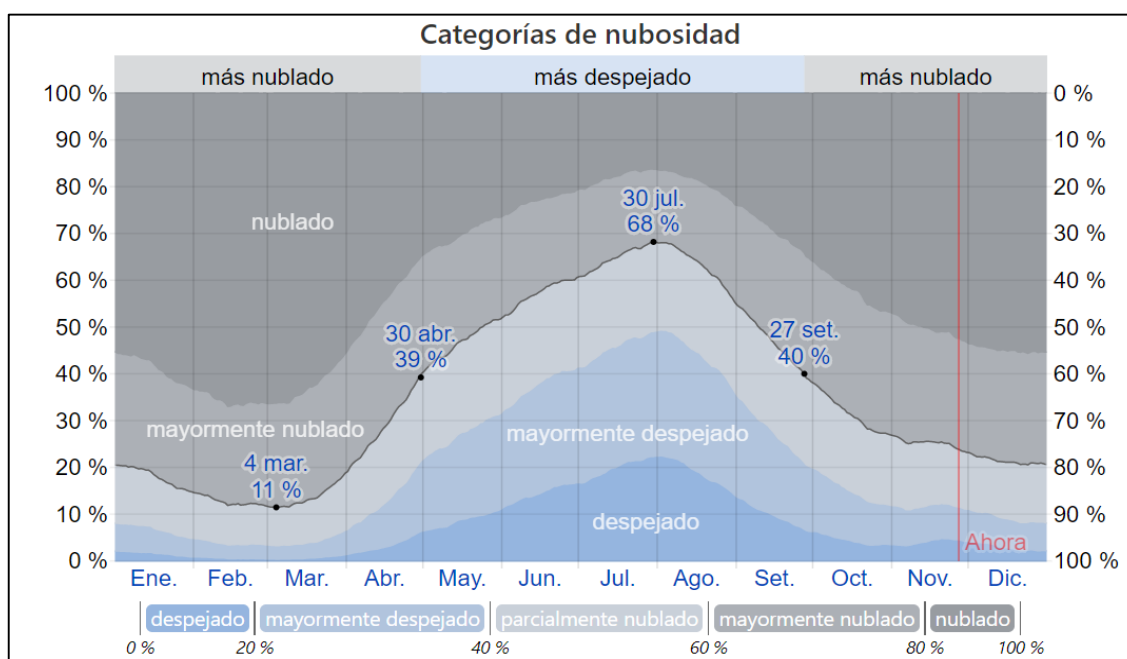
*Nota.* Se observa que la superficie de Cajamarca está compuesta en su mayoría por zonas montañosas. <https://n9.cl/i6a10>

El **clima** en Cajamarca, es impuesto por las particularices atmosféricas que esta presenta, lo cual se puede evidenciar en la investigación de Cerna (2016), siendo un lugar húmedo con habituales lluvias al inicio del año asimismo su temperatura estimada es de 7 y 22 °C, siendo usualmente un lugar frio por las noches y despejado por el día. Inferimos que el distrito de Cajamarca esta impuesto por dos estaciones a lo largo del año donde uno es seco y el otro presenta precipitaciones atmosféricas.

A continuación, se muestra un gráfico anual de acuerdo al nivel de precipitaciones los cuales presenta incurriendo en dos periodos donde uno es despejado y el otro es nuboso.

**Figura 56**

*Clima de Cajamarca*



*Nota.* Se presenta el nivel anual del nivel de nubosidad del Cajamarca.

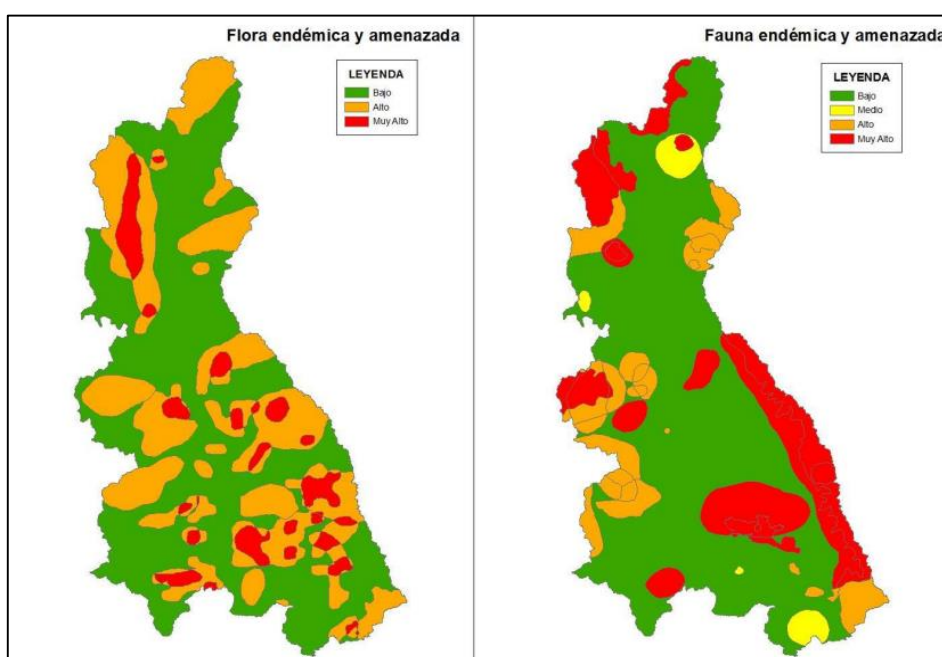
<https://n9.cl/vony>

El distrito de Cajamarca alberga gran diversidad en **flora**, lo cual se puede comprobar a través de la investigación de los especialistas del Gobierno Regional de Cajamarca (2014), el distrito de Cajamarca es el habitat de 2,6999 especies de flora, albergando el 14% de diversidad a nivel de todo el país del Perú. Al ser cuna de diversas especies estas deben ser protegidas con la finalidad de preservarlas.

A continuación, se presentara el mapa endémico de la flora de Cajamarca asimismo se evidencia en la leyenda las afecciones sufridas.

### **Figura 57**

*Mapa de la flora endemica de Cajamarca*



*Nota.* Se presenta un mapa con la flora endémica de Cajamarca asimismo se incurre en el nivel de amenaza que presenta.

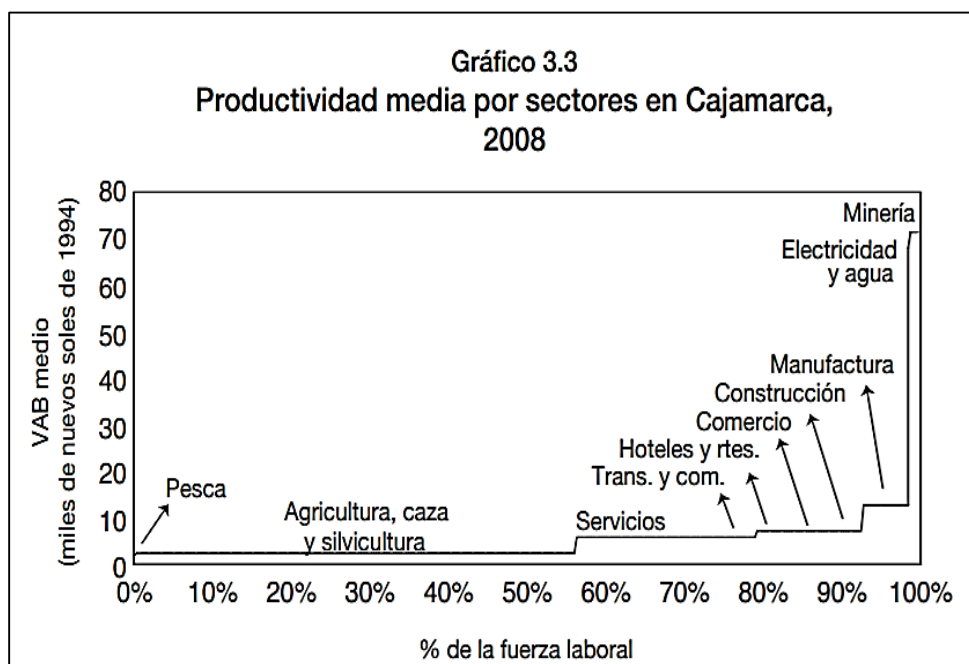
<https://n9.cl/yo58z>

La **economía** del distrito de Cajamarca, refiere a la utilización de manera óptima de sus recursos propios, como sugieren los especialistas den la Gobierno Regional de Cajamarca (2014), siendo la agricultura y ganadería los ejes económicos de la población. La economía en Cajamarca se basa en sus raíces, tomando conceptos de sus antepasados los incas.

En la siguiente imagen se presentara la productividad económica de Cajamarca, el cual muestra a la minería, la agricultura y la ganadería como ejes económicos.

**Figura 58**

*Productividad económica de Cajamarca*



*Nota.* Se presenta la gráfica de productividad de Cajamarca, siendo la agricultura y la minería las que poseen mayor acervo laboral.

<https://n9.cl/rdcj>

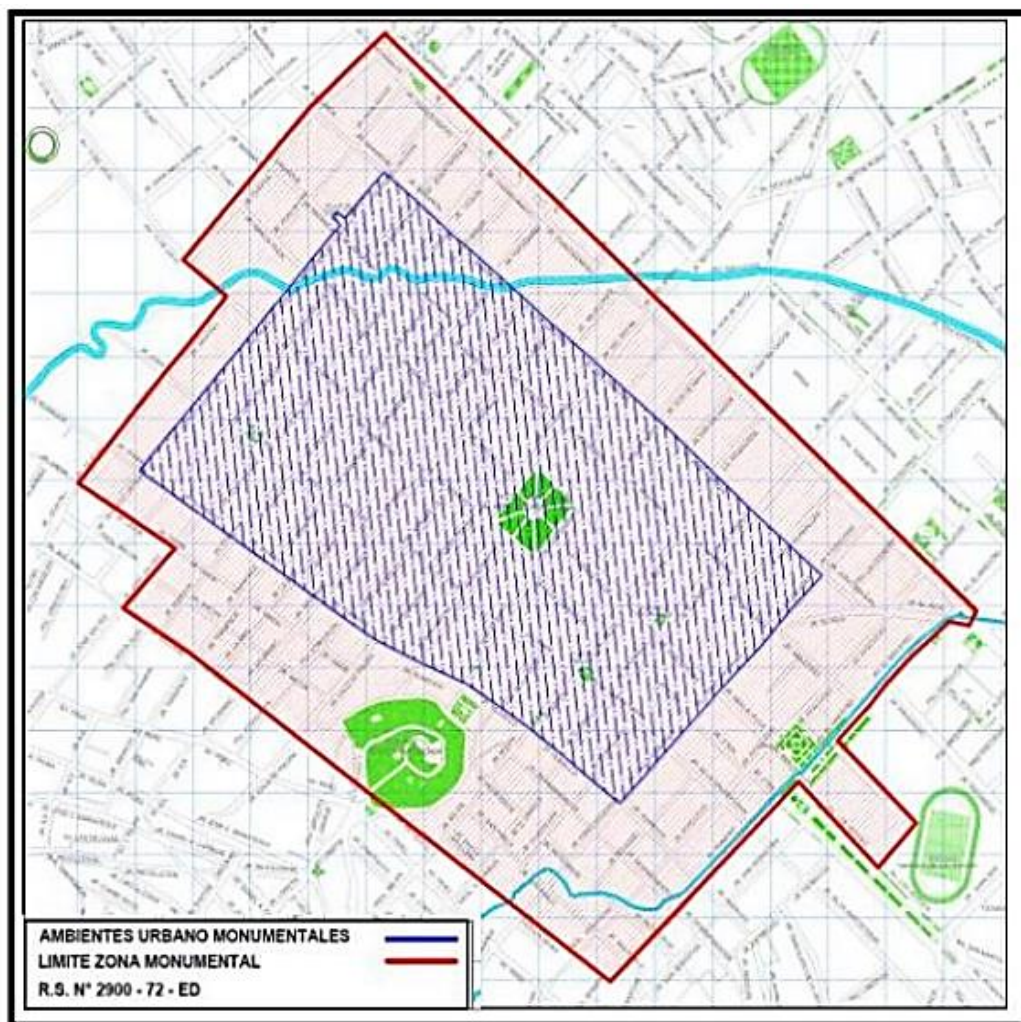
El distrito de Cajamarca fue elegido ya que, es considerado un sitio histórico albergando parte de nuestra historia y legado cultural el cual se ve afectado por la presencia de construcciones contemporáneas rompiendo con la imagen urbana tradicional.

Por ello, se seleccionó al ambiente urbano monumental delimitado por el distrito de Cajamarca, ya que este espacio alberga las construcciones tradicionales las cuales se ven afectadas por construcciones que proponen un falso modernismo rompiendo con la identidad e imagen urbana cultural.

En el siguiente apartado se presenta el plano que estipula el alcance del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca.

### Figura 59

*Ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca*



*Nota.* En la imagen se muestra el ambiente urbano monumental y su limitación monumental del distrito de Cajamarca. <https://n9.cl/wi58>

### 3.4. Participantes

Los **participantes**, de la investigación cualitativa, se caracterizan por sus cualidades análogas lo cual se puede comprobar a través de la investigación de Hernández, et al. (2014), quien refirió a la búsqueda del análisis del ente específico el cual es el objeto teniendo características definidas a su entorno ya que origina teorías generalizadas. Por lo mencionado en la presente investigación busca la



selección de medio característico siendo este el distrito de Cajamarca a fin resolver los cuestionamientos expuestos.

Por consiguiente a continuación se presenta la tabla descrita con los códigos a considerar en la investigación:

**Tabla 5**

*Participantes para la recolección de datos*

<b>Técnicas</b>	<b>Información</b>	<b>Descripción de los Informantes</b>	<b>Código</b>
ENTREVISTA	Especialistas	Especialistas en el Centros Históricos	Esp. 1 Esp. 2 Esp. 3
OBSERVACIÓN	Espacios Arquitectónicos	Espacios Arquitectónicos del distrito de Cajamarca	--

Nota. Elaboración propia

En la investigación se busca una selección consiente a modo de mejor conveniencia para la investigación, como comenta Hernández, et al. (2014), el **muestreo no probabilístico**, se estructura a partir de la selección objetiva de una población. Según lo citado, el investigador selecciona el ambiente a desarrollar el muestreo según conveniencia.

El uso del **muestreo criterial o muestra intencionada**, busca analizar los factores clases que permitan un enriquecimiento a la investigación, empleando las palabras de Hernández, et al. (2014), quienes indicaron la división en dos partes para la selección de una muestra, en la primera muestra probabilística la cual es la selección aleatoria, por otro lado tenemos a la muestra no probabilística siendo estas rigurosas en el alcance de la sección. Por lo mencionado, el planteamiento de selección de muestra tiene el objetivo de determinar ciertos valores a fin de ser analizados.

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

Son procedimientos que sigue el investigador con la finalidad de obtener información, como lo hace notar Cisterna (2007), quien mencionó su práctica siguiendo propósitos fijos para lo cual se usa diversos métodos tales como la

encuesta, la observación. A fin de resolver cuestionamientos o detectar posibles problemas, el investigador busca resolver sus dudas mediante distintas técnicas de recolección de datos para lo cual corrobora en un trabajo de campo.

**Tabla 6**

*Correspondencia entre categoría, técnica e instrumento*

<b>Categoría</b>	<b>Técnica</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Propósito</b>
Arquitectura Popular	Entrevista	Guía de Entrevista	3 Arquitectos especialistas
	Análisis Documental	Ficha de análisis de contenido	
Construcción de vivienda	Entrevista	Guía de Entrevista	3 Arquitectos especialistas
	Análisis	Ficha de análisis	
	Documental	de contenido	

Nota. Elaboración propia

El investigador en su afán de comprobar los planteamientos impuestos por el mismo indaga en nuevas **técnicas** que le ayuden a facilitar su trabajo, como plantea Rojas (2011), quien indicó su uso basado en la recolección de datos con el objetivo de comprobar o dar soluciones a planteamientos científicos. Son diversas las técnicas que ayudan a la recolección de datos, las cuales el investigador seleccionará desentendiendo de la dirección de la investigación en cuestión apoyado en la matriz de consistencia.

La primera técnica que se empleara en el proyecto será la **entrevista** la que se constituye a partir de la interacción de dos o más seres, lo cual se puede comprobar en la investigación de Hurtado (2000), quien lo indicó como un método de recolección de datos con fines científicos. Entendemos de lo mencionado, que en la conversación uno de ellos cumple el papel de investigador, surgiendo preguntas a fin de aprender o comprobar nuevos datos, asimismo es menester mencionar que cada técnica se entrelaza con un instrumento de aplicación.

Por otro lado, la segunda técnica usada será la de **análisis documental** la cual analiza la presente investigación y la expone, con base en Clauso (1993), quien indicó, como la simplificación de documentos a fin de expresarlos de manera

distinta. Se entiende que su esencia es la de resumir un documento de manera que simplifique los conceptos principales del texto a fin de lograr un producto de consulta o de resumen.

Para realizar una investigación se requiere de la selección de una técnica asimismo de la selección de un **instrumento**, el cual nos brindara lineamientos referentes a nuestro tema de investigación, lo cual se puede comprobar en la investigación de Carrasco (2005), quien indicó al instrumento como un ente del cual se extraen datos, los cuales posteriormente serán medidos por el investigador, asimismo la recolección de datos son aplicados según su naturaleza y los rasgos del problema. Inferimos de lo mencionado por el autor, su relevancia ya que, nos brinda datos particulares que nos ayudan a llegar a nuevas conjeturas según su naturaleza.

La técnica **guía de la entrevista** aportan y corroboran nuevas ideas, lo cual se comprueba en la investigación de Cisterna (2007), las cualidades de su buen uso, obteniendo información relevante para el investigador. Inferimos de lo mencionado, la buena formulación de las preguntas puede recaudar información descriptiva, relatos asimismo información personal de las personas a las cuales entrevista. En nuestra investigación se van a realizar guía de entrevista por cada indicador: función, concepto, planificación, identidad, entorno, piedra, tierra, madera, albañilería confinada, mampostería y adobe (Ver anexo A).

La **ficha análisis de contenido** se considera un estudio que involucra al examinador y el tema investigar, como lo hace notar López (2009), quien indicó al investigador como mediador de la recolección de datos, datos que son filtrados al criterio del mismo de manera subjetiva tales medidas requieren de un análisis riguroso y autoconciencia. La ficha de análisis de contenido expresara de manera crítica el contenido del proyecto asimismo, este análisis nos será útil para generar nuevas teorías relacionadas al tema. En nuestra investigación se van a realizar guía de entrevista por cada indicador función, concepto, planificación, identidad, entorno, piedra, tierra, madera, albañilería confinada, mampostería y adobe (Ver anexo B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L).

La **Ficha técnica** es un documento el cual registra características personales y del proyecto planteado, como sugiere Guillermina (2017) quien indicó, como función la de registrar de manera pertinente los datos que brinda la investigación y los propios con la finalidad de evidenciarlos u dejar constancia. Inferimos de lo mencionado por el autor que las fichas son documentos descriptivos del proyecto y de los participantes.

**Tabla 7***Ficha técnica del instrumento guía de entrevista*

<b>FICHA TECNICA DE ENTREVISTA</b>	
<b>Categoría</b>	Arquitectura Popular
<b>Técnica</b>	Entrevista
<b>Instrumento</b>	Guía de entrevista
<b>Fuentes</b>	Arquitectos
<b>Nombre</b>	Guía de entrevista para arquitectura especializados
<b>Autor</b>	Barboza Mena Luis Yancari
<b>Año</b>	2020
<b>Extensión</b>	Consta de 5 ítems
<b>Correspondencia</b>	Los ítems del instrumento son: 1 respecto a la subcategoría Arquitectura Popular, 2 de la sub categoría Diseño arquitectónico, 2 de la sub categoría Imagen urbana.
<b>Duración</b>	15 a 25 minutos por cada persona
<b>Aplicación</b>	Un total de 3 especialistas de arquitectura.
<b>Administración</b>	Solo una vez

*Nota.* Elaboración propia

**Tabla 8***Ficha técnica del instrumento análisis de contenido*

<b>FICHA TECNICA</b>	
<b>Categoría</b>	Construcción de vivienda
<b>Técnica</b>	Entrevista
<b>Instrumento</b>	Guía de entrevista
<b>Fuentes</b>	Arquitectos
<b>Nombre</b>	Guía de entrevista para arquitectura especializados
<b>Autor</b>	Barboza Mena Luis Yancari
<b>Año</b>	2020
<b>Extensión</b>	Consta de 5 ítems
<b>Correspondencia</b>	Los ítems del instrumento son: 1 respecto a la subcategoría Arquitectura Popular, 2 de la sub categoría Diseño arquitectónico, 2 de la sub categoría Imagen urbana.
<b>Duración</b>	15 a 25 minutos por cada persona
<b>Aplicación</b>	Un total de 3 especialistas de arquitectura.
<b>Administración</b>	Solo una vez

*Nota.* Elaboración propia

### 3.6. Procedimiento

En función al método cualitativo y el procedimiento regulados de los datos recaudados, se plantea un **procedimiento** adecuado para su mejor interpretación, lo cual se puede comprobar en la investigación de Roberto (2014), quien indicó la transcripción de datos los cuales ya se tenían con los recopilados esto con la finalidad de enlazarlos, asimismo seleccionar los temas a discusión y asimilar los hallazgos. Agrupando los valores obtenidos se logra con una mejor definición del tema tratado ya que se analizan datos propios con los externos.

En proyecto de investigación se plantea la técnica de la entrevista siendo así su instrumento la guía de entrevista teniendo como categoría arquitectura popular como primera sub categoría diseño arquitectónico quien tiene como indicadores a función, concepto, planificación, como segunda sub categoría imagen urbana cuales indicadores vienen a ser identidad y entorno. En cuanto la segunda categoría construcción de vivienda, teniendo como primera sub categoría materiales constructivos el cual posee indicadores tales como piedra, tierra, madera y como segunda sub categoría técnicas constructivas con los indicadores albañilería confinada, mampostería, adobe. Entendido como un proceso sistemático el cual refuerza los objetivos específicos y del mismo modo el objetivo general planteadas en la investigación.

Además, se tiene en cuenta la técnica de análisis documental siendo el instrumento la ficha análisis de contenido, teniendo como sub categoría el diseño arquitectónico teniendo como indicadores: función, concepto, planificación. En cuanto a la segunda sub categoría sido imagen urbana alberca a los indicadores identidad, entorno asimismo como tercer sub indicador materiales constructivos teniendo como indicadores la piedra, la tierra, la madera y por ultimo técnicas constructivas teniendo como indicadores la albañilería confinada, mampostería, adobe.

### 3.7. Rigor científico

El ***rigor científico*** aborda los conceptos de validación de una investigación analizando los criterios de veracidad, desde la posición de Noreña, et al. (2012), quien explicó su participación desde el inicio del proyecto hasta el final, rigiéndose a acciones de veracidad, aplicabilidad, consistencia aplicados en la elaboración del proyecto de investigación. Entendemos de lo dicho por el autor, el papel transversal que cumple la importancia moral al realizar un proyecto de investigación ya que denota mayor fiabilidad al tema tratado.

La **triangulación de datos** es usada como un medio de recolección de datos sistematizado, lo cual se evidencia en la investigación de Hernández, et al. (2014), quien indicó la comparación de tres fuentes distintas evaluando un mismo objeto de estudio con la finalidad de comprar los datos extraídos. Al evaluar distintos casos el resultado final posee mayor veracidad.

### 3.8 Métodos de análisis de datos

El ***análisis de datos*** nos permite gestionar los datos de forma crítica, como lo hacen notar Dulzaides y Molina (2004), quienes lo explicaron como un método reductor de información que logra un mejor entendimiento, asimismo un mejor desglose de la información del expediente en cuestión, lo que nos lleva a extraer conclusiones de manera más eficiente. Inferimos de lo mencionado por el autor, la eficiencia que representa un buen análisis de datos ya que nos brinda una visión macro del documento siendo así una resolución proactiva en pos de un mejor planteamiento analítico.

Al recaudar diversa información del objeto de estudio, propias del método cualitativo, se recurre a la técnica de ***reducción de datos cualitativos*** que nos permiten una mejor legibilidad del producto final, como lo plantea Monje (2011), quien indicó su utilización a fin de desglosar un tema extenso en un formato técnico el cual puede ser numérico, conceptual o gráfico el cual sigue patrones que buscan un mejor orden. Al ordenarlo a través de ítems nos facilita una mejor lectura, lo que nos permite una mejor interpretación de los hallazgos obtenidos.



**El análisis descriptivo**, tiene como finalidad describir las dimensiones con el objetivo de simplificar el proyecto de tal manera que pueda ser percibido de mejor manera, lo cual se puede comprobar en la investigación de Blas, et al. (2010), quien lo indicó como un proceso sistematizado el cual ayuda a evidenciar las particularidades del proyecto. Al revisar el proyecto según una estructura lógica se pueden detectar posibles errores asimismo se obtienen la forma de los datos.

La **interpretación** es el punto de vista interpretado de manera por el investigador lo cual se puede comprobar en la investigación de, Katayama (2014), quien lo indicó, como un atributo personal, el cual se le da de tal manera que logre generar una respuesta a un suceso, para lo cual se desarrolla una investigación referente al tema central usando artículos, tesis etc. Asimismo, el investigador debe de buscar sustentos teóricos que sirvan como defensa de la posición planteada. Al investigar diversos datos el examinador puede llegar a deducir, concluir, y aportar manifestaciones según su tema correspondiente.

### **3.9 Aspectos éticos**

Los aspectos éticos se interpolan con el raciocinio y la capacidad moral del ser humano para distinguir lo bueno de lo malo, como lo plantea Ifedha y Kavutha (2016), quienes mencionaron la importancia de desarrollar un respeto moral para con el procedimiento de investigación ceñidos a los valores propios de la persona incurriendo en el tema de originalidad del proyecto. Se interpretan como procesos formadores los cuales incurren en el investigador y en su afán de presentar nuevos conocimientos mediante el método científico.

## **IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

## **RESULTADOS:**

### **Categoría 1: Arquitectura popular**

#### **Objetivo específico N° 1: Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular**

Para poder establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular se realizó una entrevista al (a) Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva master en construcción y tecnologías arquitectónicas con N° DNI 45210124, (b) Arq. Juan José Lluncor Rojas desempeñado como Responsable de Patrimonio e infraestructura del distrito de Cuervo, con N° DNI 42723988 (c) Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin desempeñado como Ing. Civil en proyecto corredor vial 11 con N° DNI 45210124 Para este objetivo se elaboró un **guía de entrevista** aplicada a dos arquitectos y un ingeniero civil siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores Función, Concepto y Planificación generados desde la subcategoría, también se han elaborado **fichas de análisis de contenido**, siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores generados desde la subcategoría.

#### **Subcategoría 1: Diseño arquitectónico**

Con respecto a esta subcategoría, se busca establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular, a través de la experiencia del especialista. Para esto se hicieron preguntas aplicadas en la **guía de entrevista** al arquitecto e ing. Civil. En el caso de las **fichas de análisis de contenido** se busca analizar las etapas y componentes, a continuación, detallaremos los resultados a través de cada indicador.

## **INDICADOR 1: Función**

### **Guía de entrevista aplicada**

***¿Según usted, cuáles son las necesidades tradicionales que definen la función en las viviendas vernáculas?***

*“Necesidades diarias, costumbristas, tradicionales. Por ejemplo la necesidad de tener un espacio para cría de animales, la necesidad de tener un horno de barro, la necesidad de un espacio para sembrío de vegetales o de espacios libres abiertos por costumbre y salud. Sumado a ello todas las necesidades cotidianas que sabemos necesita una vivienda.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La función de los espacios de la vivienda vernácula responde a los quehaceres del día a día, es decir que los espacios se relacionan con el uso de vivienda, social y área de corral.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Se definen en función del lugar, clima y necesidades de los habitantes” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?***

*“La orientación, la materialidad y la buena distribución.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Para la zona, la vivienda presenta construcción de la zona con materiales que ayudan a proporcionar adecuadas condiciones ambientales, es así que ayuda a controlar el frío de zona por el material que se usa “adobe” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Las viviendas hechas con material de adobe generan un clima adecuado dentro de la vivienda de igual manera las casas de madera hacen que la temperatura no sea elevada especialmente en viviendas de la selva.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## Ficha de análisis de contenido

### INDICADOR 1: Función

#### Etapas

##### **Necesidades primarias**

- Necesidades Fisiológicas: Hambre, sed .descanso, excretar
- Necesidades de seguridad, física y económica: Vital, protección de la intemperie y de agresiones económicas.

##### **Necesidades Secundarias**

- Necesidades tipo social: Pertenecer a un grupo
- Necesidad de pertenencia: Poseer un techo
- Necesidades de éxito y progreso: Posición social
- Necesidades de respeto, prestigio: Estimación

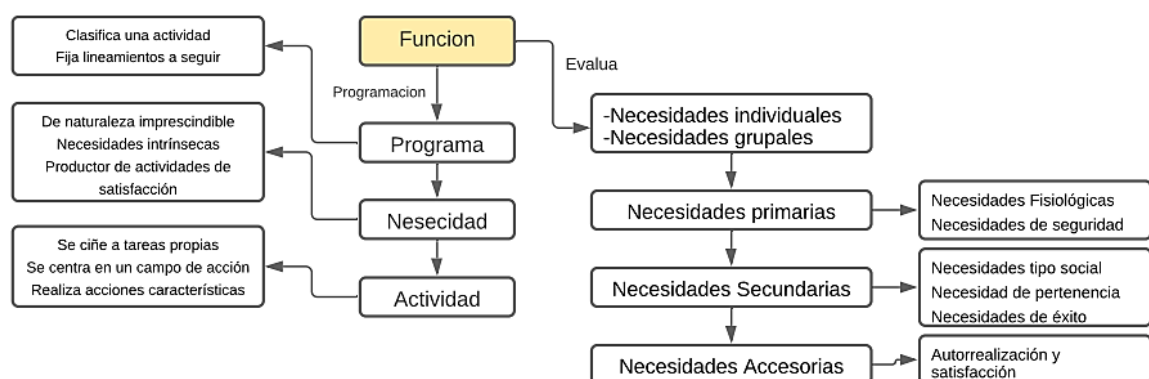
##### **Necesidades Accesorias**

- Autorrealización y satisfacción: Autonomía, ser uno mismo, libertad de vivir, sentido de la propia obra

#### Componentes

Figura 60

Componentes, función



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198>

## **Guía de entrevista aplicada**

### **INDICADOR 2: Concepto**

#### ***¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?***

*“El estudio del paisaje urbano y la identificación de sus características intrínsecas, ayudan a percibir y concebir ideas de diseño que permitan, al edificio, integrarse o repotenciar este paisaje ya existente.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Para una propuesta de un proyecto cualquiera fuera su tipo, el entorno juega un papel importante, porque son parámetros que debemos respetar.*

*Ej: Retiros, altura, color, material, etc.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“El estudio del entorno tendría que ser parte para la proyección de una vivienda, dependiendo de las características del lugar podrían utilizarse diferentes maneras para su construcción.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

#### ***¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición del sentido de pertenencia en la arquitectura vernácula?***

*“Las culturas precedentes nos enseñaron que ellos podían tener formas de construir distintas a las que ahora tenemos, y nos demostraron que perduran en el tiempo. Las formas triangulares y trapezoidales nos dan estabilidad y las formas ortogonales nos brindan fortaleza y homogeneidad. Estas formas se siguen empleando hoy en día, según el tipo de material o sistema constructivo que se emplee. Por ejemplo la estabilidad del triángulo para los techos a dos, o cuatro aguas; la forma ortogonal para el armado de muros y composición de dinteles de madera, etc.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La composición en la zona está influenciada por su tipología, más que forma de la vivienda, influye la fórmula de construcción adaptada al clima, se puede apreciar en esas viviendas de techo a dos aguas y ambientes rectos de pared de adobe.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Dependiendo de la cultura se presentan diversos diseños geométricos, dando un realce al lugar, específicamente las casas coloniales dan un aspecto de pertenecía al lugar expresando su idiosincrasia.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## **Ficha de análisis de contenido**

### **INDICADOR 2: Concepto**

#### ***Etapas***

##### ***Idea conceptual***

Busca representar un proyecto a través de la esencia de los sentimientos y percepciones, entendiendo el lugar al que se ve expuesto, su valor cultural, su aporte social etc.

##### ***Inspiraciones vernáculas***

Es la arquitectura que busca inspirarse en proyectos ya realizados, teniendo en cuenta la sociedad, su cultura y el desarrollo material al cual sirve.

##### ***Analogía con la naturaleza***

Se inspira en la naturaleza extrayendo sus formas orgánicas, características etc. Posteriormente llevadas a un contexto arquitectónico a través de la interpretación subjetiva.

##### ***Analogía con otros proyectos***

Busca enriquecerse de otros proyectos mediante su estudio; Análisis contextual, análisis bioclimático, análisis formal, análisis funcional etc. Llevando dichas ideas a un proyecto único.

##### ***Metáforas formales***

El arquitecto busca dar una solución proyectual mediante el entendimiento de objetos, naturaleza, etc. Sin llegar a una réplica exacta.

##### ***Metáforas de alguna idea***

La metáfora de una idea, expresan ideas metafóricas, emociones, sentimientos etc. Ej.: miedo, amor, paz, ruido, tranquilidad, soledad etc.

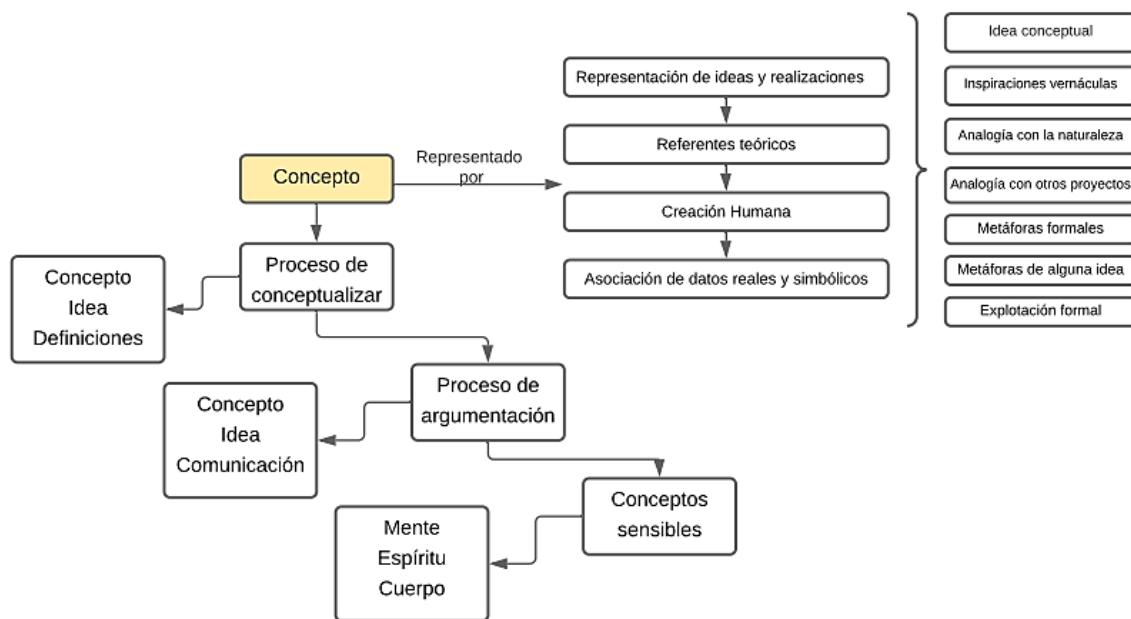
## Explotación formal

Son proyectos con cierto carácter de rigidez, emplean diseños formales, diseño secuencial, formas repetidas etc.

## Componente

Figura 61

Componentes, Concepto



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/dh5rb>

## Guía de entrevista aplicada

### INDICADOR 3: Planificación

#### ¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?

*“En Cajamarca, en el centro, se sigue respetando esta materialidad, esta forma, estas texturas tradicionales. Es muy importante conservar este paisaje, de construcciones vernaculares por la misma característica del centro Histórico.”*

*(Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“No se puede hablar de una planificación urbana si no lo hay debería hacerse un estudio previo del crecimiento urbano y configurar el diseño de la ciudad ordenada. Es decir la vivienda no planifica el crecimiento de la ciudad, si no la configuración o trama de sus calles y lotes.”* (Arq. Juan José Lluncor Rojas)



*“Dan una belleza al ambiente urbano, con sus diferentes características que presentan como geometría, tipo de construcción.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha realizado un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?***

*“Si bien es cierto se están realizando actividades de conservación y restauración, no son suficientes los esfuerzos e intenciones. La normativa limita mucho la restauración o la conservación. Si bien es cierto se debe regular las intervenciones en el patrimonio arquitectónico, las normas no ayudan a esto. Como el caso del 2014 - 2015 donde multaban a personas que hacían reparaciones o restauraciones a las casas antiguas.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Cajamarca como distrito si, ya que se ha logrado recuperar casonas, edificaciones antiguas.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Creo que faltaría una mejor comunicación en las autoridades para preservar los monumentos históricos. Tendría que intervenir el Ministerio de Cultura para promocionar y mejora el estudio actual del caso urbano.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## **Ficha de análisis de contenido**

### **INDICADOR 3: Planificación**

#### ***Etapas***

#### ***Desarrollo Sustentable:***

Busca una mejor calidad de vida mediante; su desarrollo social económico, cultural y político etc. Satisfaciendo las necesidades del presente sin exponer las del mañana, siendo sus características:

#### ***Económico***

- Empleo digno 100%
- Ingreso digno 100%

### ***Bienestar***

- Vivienda, 100%
- Agua Potable, 100%
- Drenaje, 100%
- Electrificación, 100%
- Pavimentación, 100%
- Educación básica, 100%
- Acceso a salud, 100%
- Transporte, Rápido/seguro/barato

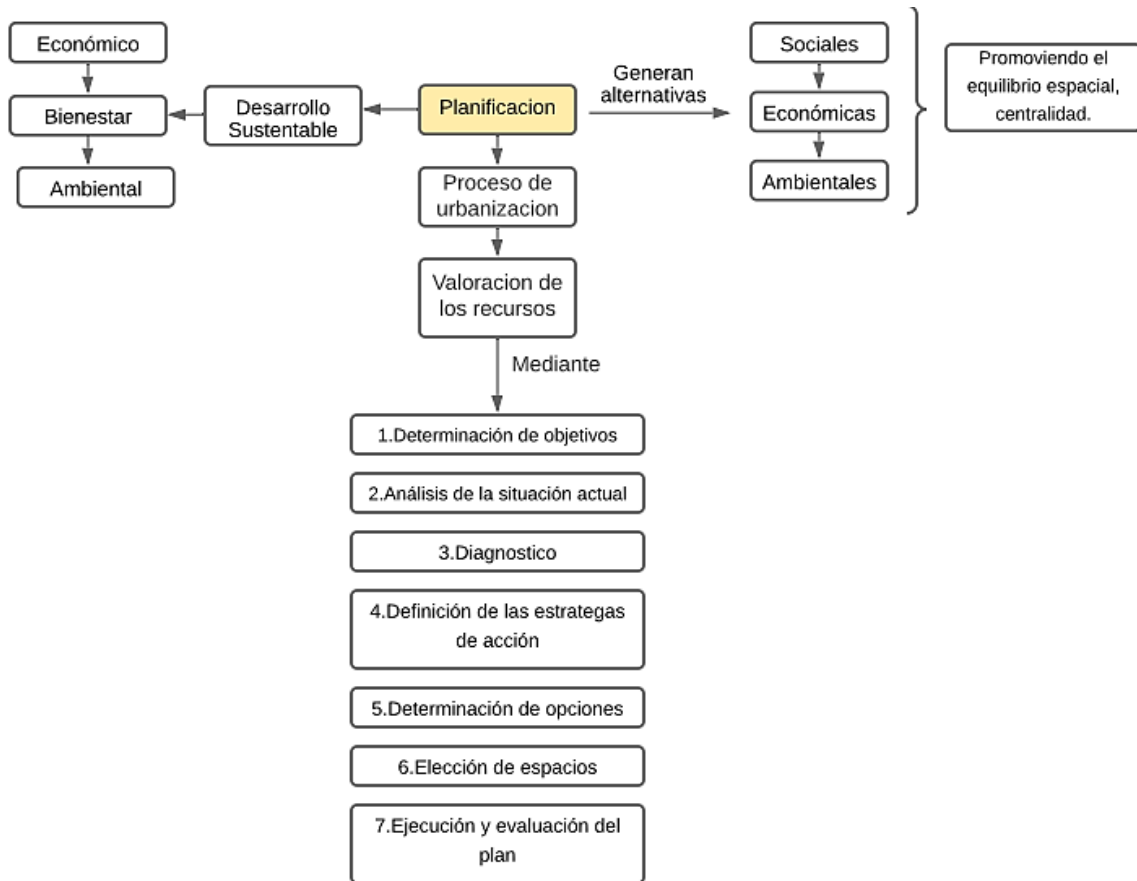
### ***Ambiental***

- Árboles o áreas verdes, 9m<sup>2</sup>/ persona
- Desechos sólidos, 100% tratamiento
- Aguas residuales 100% tratamiento
- Contaminación aire, Mínima
- Trafico, Rápido/seguro

## Componente

Figura 62

Componentes, planificación



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/s557r>

## **Objetivo específico N° 2: Determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana**

Para poder determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana se realizó una entrevista al (a) Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva master en construcción y tecnologías arquitectónicas con N° DNI 45210124, (b) Arq. Juan José Lluncor Rojas desempeñado como Responsable de Patrimonio e infraestructura del distrito de Cuervo, con N° DNI 42723988 (c) Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin desempeñado como Ing. Civil en proyecto corredor vial 11 con N° DNI 45210124 Para este objetivo se elaboró un **guía de entrevista** aplicada a dos arquitectos y un ingeniero civil siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores, Identidad, Tradición, Entorno generados desde la subcategoría, también se han elaborado **fichas de análisis de contenido**, siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores generados desde la subcategoría.

### **Subcategoría 2: Imagen urbana**

Con respecto a esta subcategoría, se busca determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana, a través de la experiencia del especialista. Para esto se hicieron preguntas aplicadas en la **guía de entrevista** al arquitecto e ing. Civil. En el caso de las **fichas de análisis de contenido** se busca analizar las etapas y componentes, a continuación, detallaremos los resultados a través de cada indicador.

#### **Guía de entrevista aplicada**

##### **INDICADOR 1: Identidad**

##### **INDICADOR 2: Tradición**

#### ***¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?***

*“LA materialidad en las edificaciones apoyan y refuerzan la identidad; las viviendas por ser las edificaciones que tienen mayor presencia, limitan o refuerzan el paisaje y por ende la identidad. Si a los pobladores les gusta, se familiarizan, se sienten cómodos, lo harán propio y se sentirán identificados con este entorno.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Las viviendas vernáculas vernáculas, donde ha intervenido la protección o cuidado de la identidad correspondiente ayuda a la ciudad a no perder su identidad en este caso las viviendas dan identidad de sierra.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Las viviendas vernáculas presentan un ejemplo de adaptación al medio, han sido realizadas por el mismo usuario, apoyado por sus vecinos o comunidad con sistemas ancestrales.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

**¿Cómo cree usted que influye la población en las características populares de una vivienda?**

*“Si, porque sus necesidades orientan o marcan una pauta para diseñar y edificar. Cada familia tiene una necesidad, pero todas las familias de una localidad tienen similitudes que definen sus costumbres. Todos esto influye en la arquitectura.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La población influye bastante, pero todo depende de la concientización, problema no resuelto en ciudades con identidades perdidas, arquitectura que no se recuperara.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Dependiendo del lugar y las características de sus problemas influye la construcción de viviendas, una de las características es el clima del lugar.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## **Ficha de análisis de contenido**

### **INDICADOR 1: Identidad**

#### **Etapas**

#### **Consensos para la denominación patrimonio cultural**

- Construcciones reunidas o aisladas que generen un valor singular desde el punto de vista patrimonial histórico, artístico, científico.

#### **Consensos para la denominación patrimonio natural**

- Las áreas especificadas con la categoría de valor universal excepcional apreciados desde un enfoque científico, conservación o belleza natural.

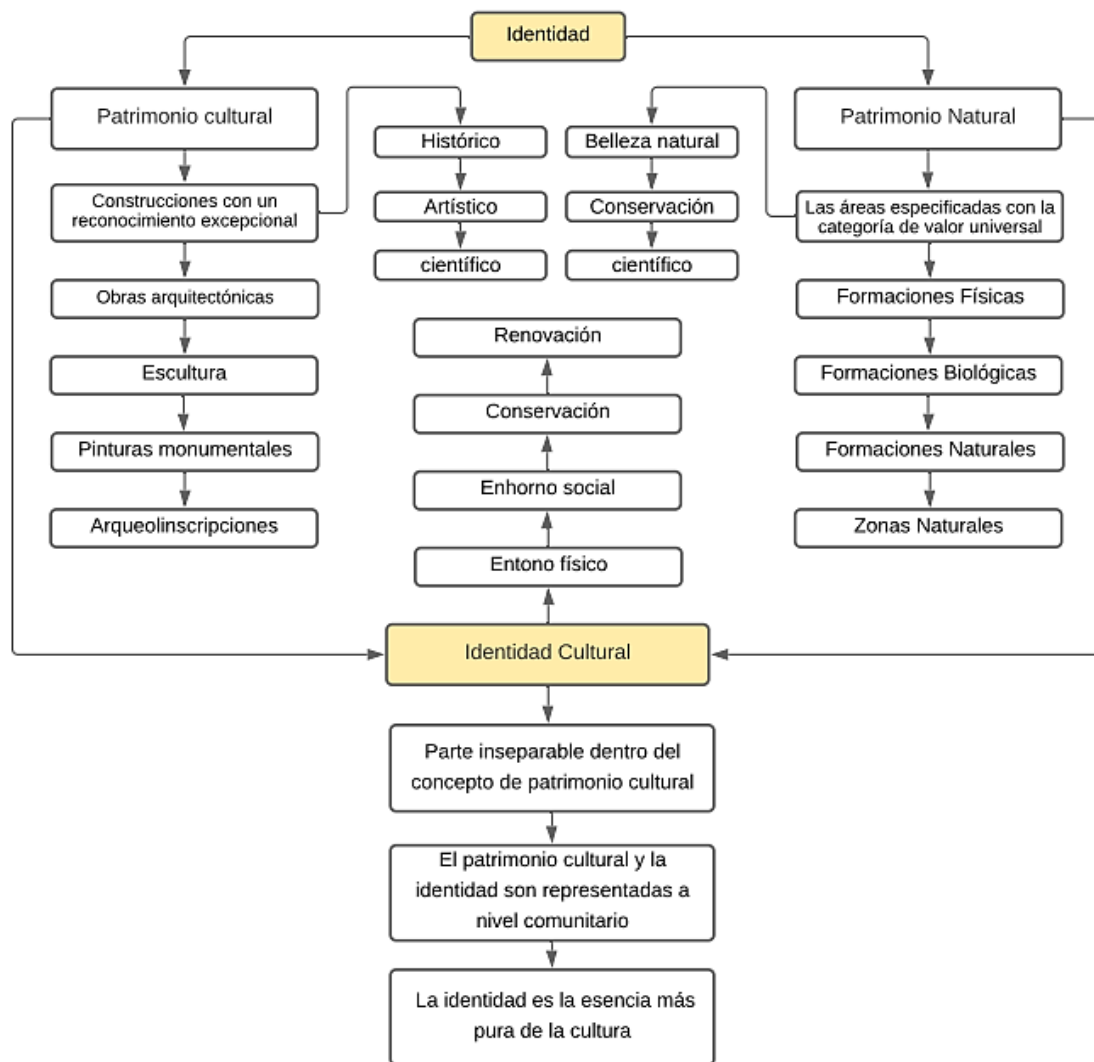
#### **Consensos para la denominación Identidad cultural**

- La identidad y las tradiciones son partes inseparables dentro del concepto de patrimonio cultural.
  - El patrimonio cultural y la identidad representan a nivel comunitario
- La identidad es la esencia más pura de la cultura.

**Componente**

**Figura 63**

*Componentes, identidad*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/nbaod>

## **INDICADOR 2: Tradición**

### ***Aspectos para el análisis de la tradición***

#### ***La tradición activa-tradición viva***

- Pertenece al pasado
- Proceso de transmisión activo
- Se ubica en el tiempo actual
- Fruto de una serie de reiteraciones del contenido entregado
- Produce la continuidad de la tradición entre los transmisores de una cultura.

#### ***La tradición objetiva***

- Conjunto de experiencias transmitidas
- Genera experiencias integrarlas en el acervo adquirido
- Guarda la memoria individual

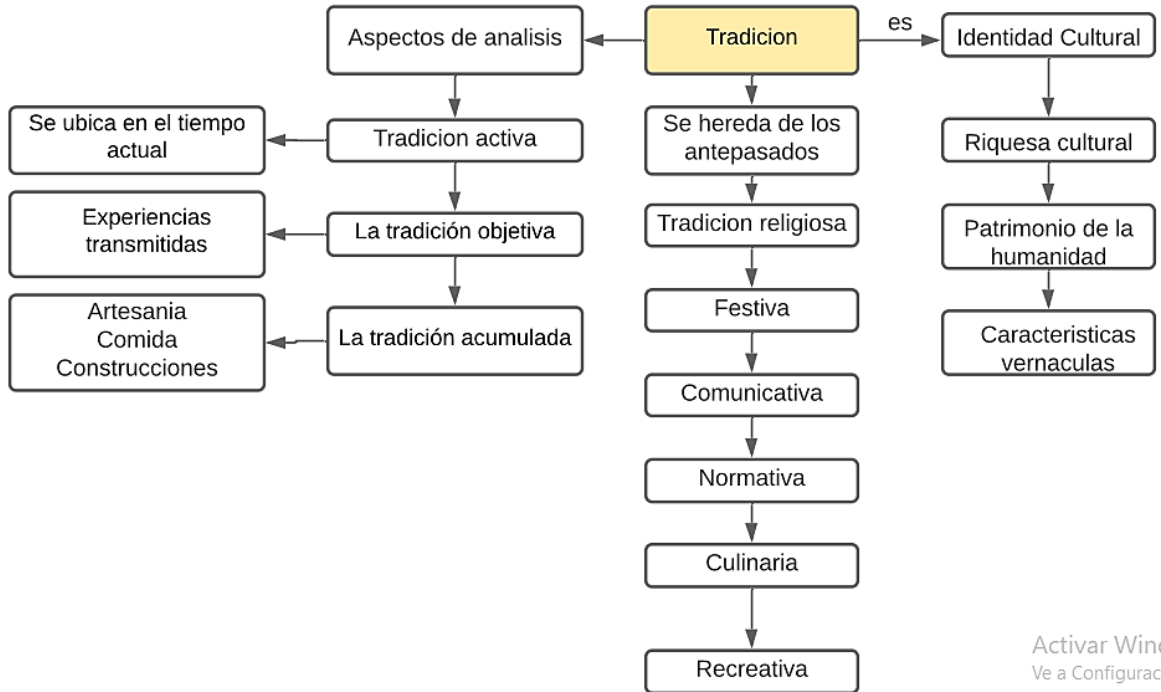
#### ***La tradición acumulada***

- Tradición de un pueblo
- Artesanías
- Construcciones
- Comida
- Relatos

**Componente**

**Figura 64**

*Componentes, tradición*



Activar Winc  
Ve a Configuraci

*Nota.* Elaboración propia. Fuente: <https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf>



## **Guía de entrevista aplicada**

### **INDICADOR 3: Entorno**

### **INDICADOR 4: Colores aditivos**

### **INDICADOR 5: Colores sustractivos**

***¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?***

*“construcciones en adobe sí, pero albañilería confinada no; porque rompe con el contexto y se aleja del proceso de conservación del patrimonio.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Si es correcto construir no solo en Cajamarca, puesto que existen parámetros urbanísticos que ayudan a que no se pierda el perfil urbano.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Se debe conservar las construcciones antiguas en base a materiales de adobe, esto genera identidad cultural en las poblaciones. Asimismo al crecimiento del turismo nacional y extranjero.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integra al entorno urbano contemporáneo? ¿Qué estrategias se podrían implementar?***

*“Se integra por medio de la materialidad en la parte urbana. Las edificaciones arquitectónicas pueden conservar su materialidad y las veredas, calles y espacios urbanos contemporáneos modernizan y actualizan este paisaje sin eliminar la esencia del sector.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Se integra con su arquitectura, utilizando acabados similares a lo urbano monumental, pero nuevamente, respetando los parámetros urbanísticos.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Las autoridades municipales y regionales, deben tener los profesionales adecuados para que las futuras construcciones guarden una relación con las del ambiente urbano actual. Se tendería que implementar ciertos requerimientos para las construcciones.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?***

*“Porque se integra al paisaje general. Cajamarca es una ciudad que permite una buena integración con el paisaje natural, por sus cerros y cordilleras.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“El entorno natural es fundamental a la imagen urbana, porque es complemento de su tipología, si no hubiera intervenido solo la mano del hombre.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Las viviendas vernaculares presentan un ejemplo de adaptación al medio, han sido realizadas por el mismo usuario apoyado por sus vecinos o comunidad con sistemas ancestrales.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## **Ficha de análisis de contenido**

### **INDICADOR 3: Entorno**

#### ***Etapas***

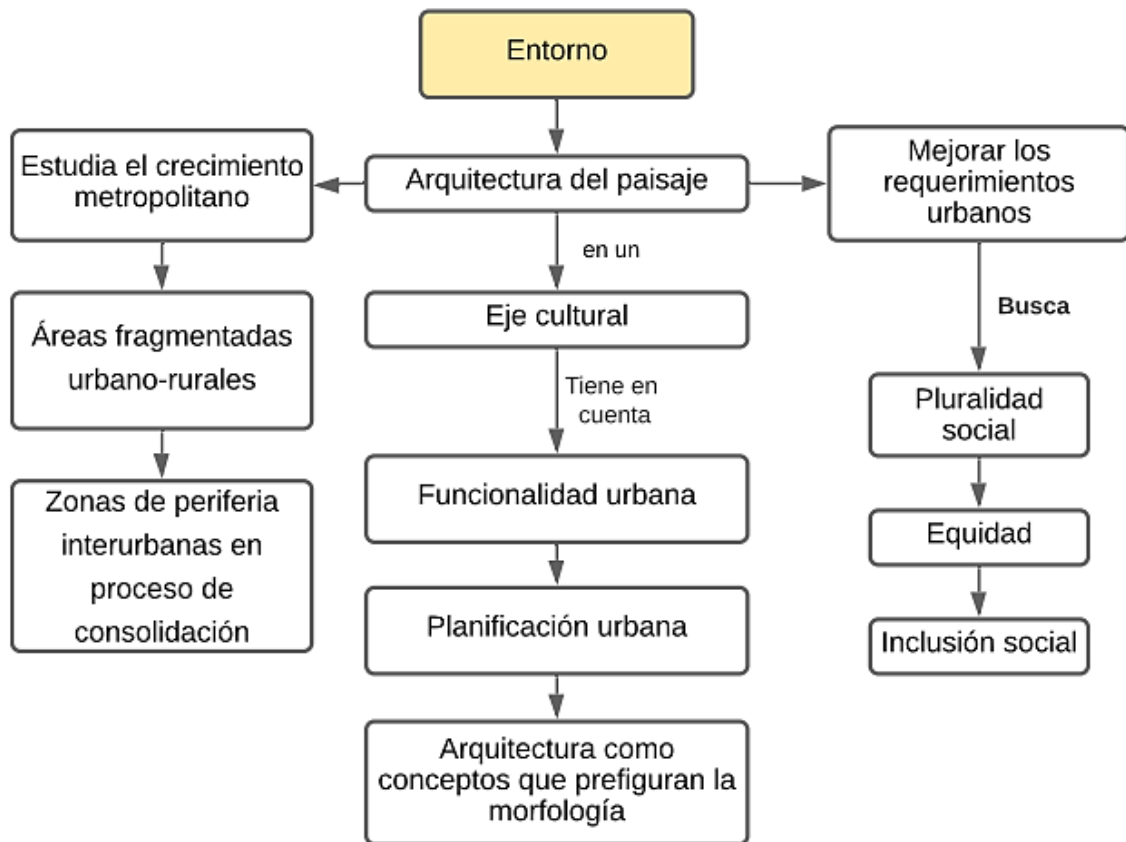
#### ***La arquitectura del paisaje***

Las diferentes maneras de mejorar los requerimientos urbanos buscando una pluralidad social, equidad e inclusión social. La arquitectura del paisaje transformándolo en un eje cultural teniendo en cuenta la funcionalidad urbana, la correcta planificación urbana, urbanismo y arquitectura como conceptos que prefiguran la morfología de los enclaves urbanos.

**Componente**

**Figura 65**

*Componentes, entorno*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/8j5br>

#### INDICADOR 4: Colores aditivos

#### INDICADOR 5: Colores sustractivos

#### *Etapas*

#### **Mescla aditiva:**

Lo compone el color rojo, azul, verde y la combinación de estos genera el color blanco y la ausencia de la mescla aditiva nos da el color negro.

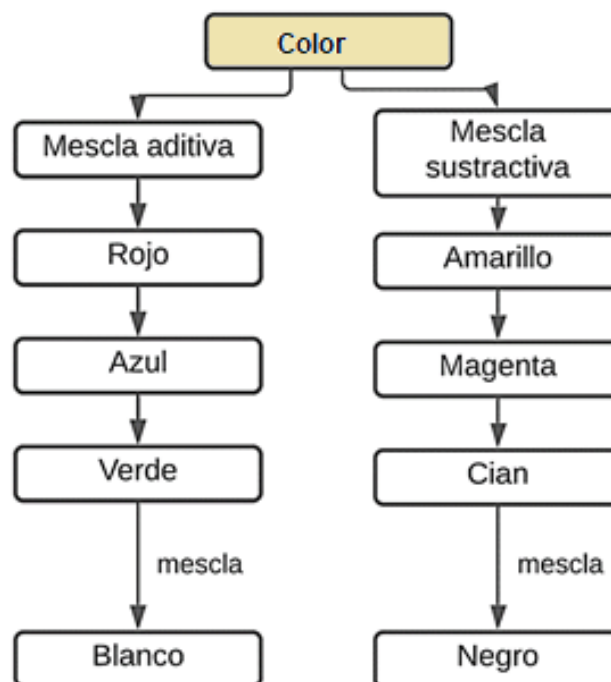
#### **Mescla sustractiva:**

Son obtenidos al combinar los colores de la mescla aditiva resultando en amarillo, magenta, cian y la combinación de estos da el color negro.

#### **Componente**

#### **Figura 66**

*Componentes, entorno*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente:

<https://n9.cl/loswf>

## **Categoría 2: Construcción de viviendas**

### **Objetivo específico N° 3: Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular**

Para poder identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular se realizó una entrevista al (a) Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva master en construcción y tecnologías arquitectónicas con N° DNI 45210124, (b) Arq. Juan José Lluncor Rojas desempeñado como Responsable de Patrimonio e infraestructura del distrito de Cuervo, con N° DNI 42723988 (c) Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin desempeñado como Ing. Civil en proyecto corredor vial 11 con N° DNI 45210124 Para este objetivo se elaboró un **guía de entrevista** aplicada a dos arquitectos y un ingeniero civil siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores piedra, tierra, madera generados desde la subcategoría, también se han elaborado **fichas de análisis de contenido**, siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores generados desde la subcategoría.

### **Subcategoría 3: Materiales constructivos**

Con respecto a esta subcategoría, se busca identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular, a través de la experiencia del especialista. Para esto se hicieron preguntas aplicadas en la **guía de entrevista** al arquitecto e ing. Civil. En el caso de las **fichas de análisis de contenido** se busca analizar las etapas y componentes, a continuación, detallaremos los resultados a través de cada indicador.

## Guía de entrevista aplicada

### INDICADOR 1: Piedra

***¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?***

*“Básico para los cimientos y los muros portantes.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Depende, cimientos para casas de adobe existen hace muchos años, pero no son más estables que edificaciones con cimientos de concreto armado o vigas metálicas.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“La dureza que la piedra presenta de una estabilidad adecuada a las viviendas. Es muy importante utilizar el material adecuado para las bases de la vivienda.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?***

*“Si, porque se integra a la materialidad terrica de las edificaciones para poder dar estabilidad y uniformidad a la edificación.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La piedra como material primigenio ha sido utilizada a lo largo de la historia por diferentes civilizaciones, debido a sus excelentes características físicas y mecánicas sumado a su basta disponibilidad a lo largo de todo el planeta.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Al ser un elemento durable de mínimo desgaste, genera un valor estructural adecuado especialmente la utilización en las bases de viviendas.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## Ficha de análisis de contenido

### INDICADOR 1: Piedra

#### *Etapas*

#### *Propiedades físicas de la Piedra*

Las propiedades físicas derivan de su naturaleza petrográfica, minerales, la porosidad, volumen, morfología los cuales son muy variables según el tipo de roca los cuales son expuestos a ensayos basados en estudios normalizados.

#### *Porosidad porosa de la roca*

El sistema poroso de una roca se define por las características de tamaño y forma de los poros. El cual se define entre el volumen total de poros y el volumen total de la probeta o roca. La porosidad se puede clasificar en porosidad abierta y porosidad cerrada.

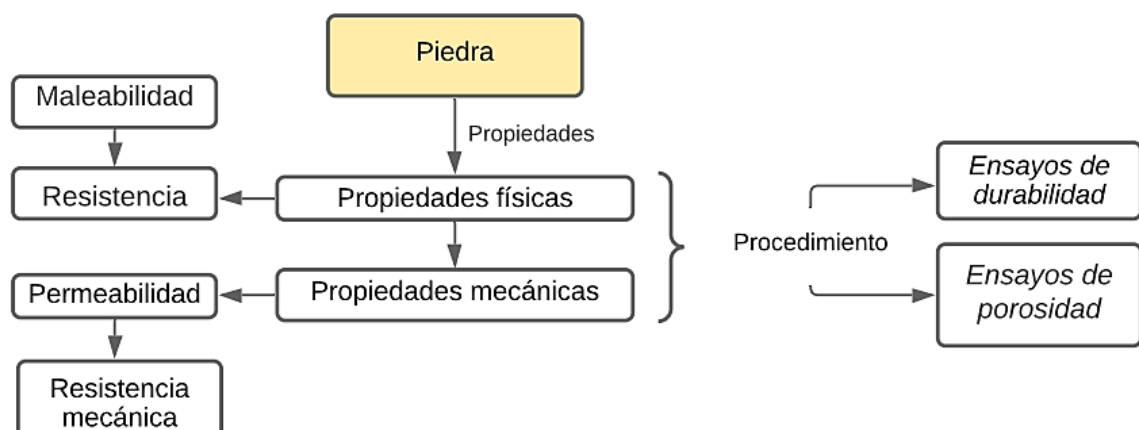
#### *Propiedades mecánicas*

Las propiedades mecánicas se pueden abordar desde un estudio estático y dinámico clasificando su resistencia a la rotura mediante ensayos de compresión y de tracción,

#### **Componente**

#### **Figura 67**

*Componentes, piedra*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/wwqo>

## **Guía de entrevista aplicada**

### **Indicador 2: Tierra**

***¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera económicamente viable para la población?***

*“Es de fácil adquisición, no cuesta mucho y si se tiene contactos puede costar solo el transportes porque en el entorno inmediato se dispone mucho de este material.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La tierra como material constructivo, uso que será para construcciones vernaculares y se encuentra en tierra de cultivos en zonas rurales.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“-El precio es inferior a material de concreto*

*-Existe el material en todo lugar*

*-Genera un clima adecuado dentro de la vivienda.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

### **Ficha de análisis de contenido**

#### **Indicador 2: Tierra**

##### ***Identificación del tipo de suelo***

###### ***Olfato***

- Se descartan ciertos tipos de suelos solo por el olfato ya que cuando se humedecen o están expuestos al sol producen un mal olor

###### ***Gusto, ensayo de la mordedura***

- Arenoso, sensación desagrada y se mueve en la boca
- Arcilloso, sensación harinosa y se pega a la lengua

###### ***Tacto, se debe humedecer la muestra de tierra***

- Limoso, sensación áspera moderadamente cohesiva
- Arenoso, las partículas no es nada cohesiva
- Arcilloso, sensación plástica y pegajosa



## Visual

- Observar la tierra húmeda y corroborar las grietas siendo un indicador de un alto nivel de arcilla, de lo contrario el terreno es arenoso

## Color

- Se mide en comparación de la tablas Munsell siendo los colores más comunes:

Colores oscuros o negros

Color blancuzco

Colores pardos amarillentos

Colores rojizos

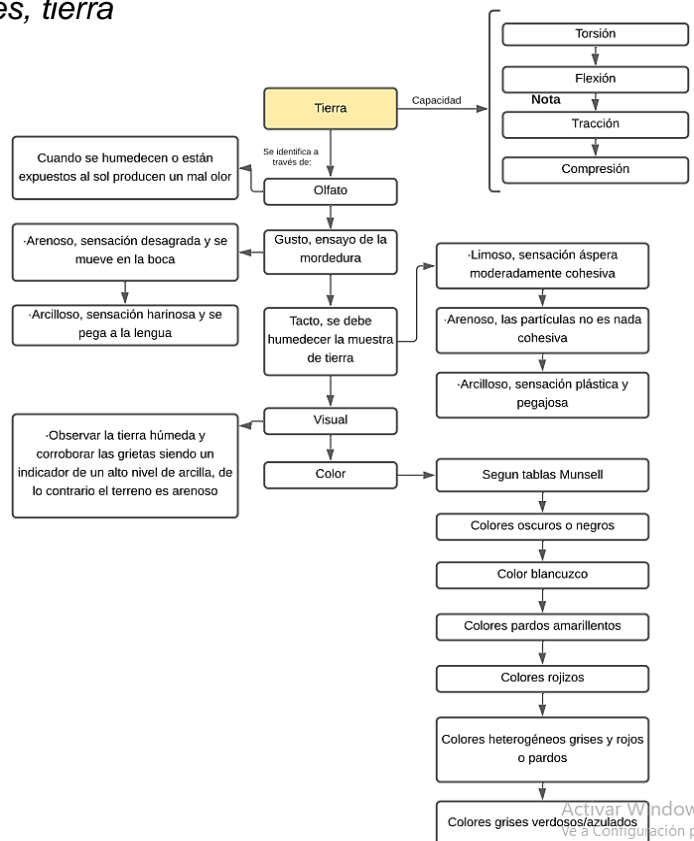
Colores heterogéneos grises y rojos o pardos

Colores grises verdosos/azulados

## Componente

Figura 68

Componentes, tierra



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/vbs6>

## **Guía de entrevista aplicada**

### **INDICADOR 3: Madera**

***¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?***

*“Si, en las cubiertas o mejorando la estabilidad de los muros portantes. Combinado con la tierra y piedra permiten flexibilidad y ligereza en la construcción.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Si, la madera es un material estructural, sirve para muros, vigas, etc. Es usada mayormente en viviendas o edificaciones de adobe.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Definitivamente la madera puede utilizarse para rehabilitar viviendas, por ser un material de poco peso, costos aijos, etc.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

### **Ficha de análisis de contenido**

#### **INDICADOR 3: Madera**

##### ***Etapas***

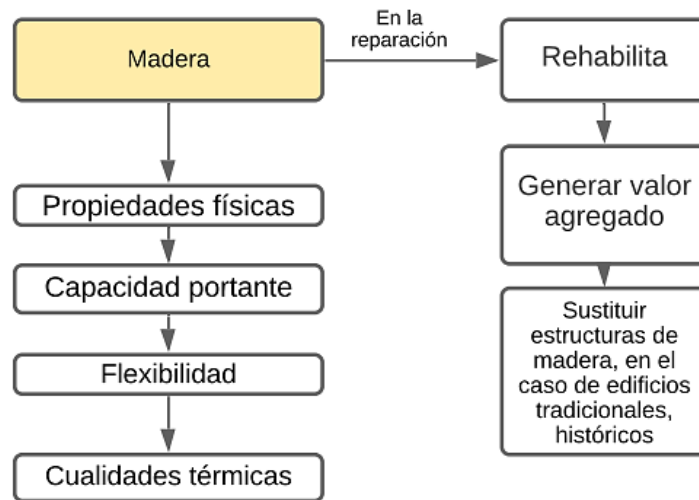
##### ***La madera en la reparación***

La madera en comparación al acero es una mejor alternativa a la hora de reparar o sustituir estructuras de madera, en el caso de edificios tradicionales, históricos la madera puede tener un valor agregado al conservar el material original.

## Componente

### Figura 69

Componentes, madera



Nota. Elaboración propia. Fuente:  
<https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf>

#### Objetivo específico N° 4: Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular

Para poder definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular se realizó una entrevista al (a) Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva master en construcción y tecnologías arquitectónicas con N° DNI 45210124, (b) Arq. Juan José Lluncor Rojas desempeñado como Responsable de Patrimonio e infraestructura del distrito de Cuervo, con N° DNI 42723988 (c) Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin desempeñado como Ing. Civil en proyecto corredor vial 11 con N° DNI 45210124 Para este objetivo se elaboró un **guía de entrevista** aplicada a dos arquitectos y un ingeniero civil siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores albañilería Confinada, mampostería, adobe, generados desde la subcategoría, también se han elaborado **fichas de análisis de contenido**, siendo las respuestas de estas utilizadas para el resultado considerando los indicadores generados desde la subcategoría.

### **Subcategoría 3: Técnicas constructivas**

Con respecto a esta subcategoría, se busca definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular, a través de la experiencia del especialista. Para esto se hicieron preguntas aplicadas en la **guía de entrevista** al arquitecto e ing. Civil. En el caso de las **fichas de análisis de contenido** se busca analizar las etapas y componentes, a continuación, detallaremos los resultados a través de cada indicador.

#### **INDICADOR 1: Albañilería confinada**

##### **Guía de entrevista aplicada**

#### **INDICADOR 1: Albañilería confinada**

***¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?***

*“Si es característico de la arquitectura popular; pero no es lo mismo que la vernacular.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“Depende de la zona, porque en otras partes el ladrillo se caracteriza por ser usado como unidad de vivienda. En la sierra del Perú la utilización de un material nuevo o muy poco utilizada para las viviendas vernáculas.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“No es un elemento característico de la arquitectura popular la albañilería confinada no acordes (cemento, fierro, ladrillo).*

*Los artesanos son parte de la arquitectura popular utilizando elementos nativos.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

#### **Ficha de análisis de contenido**

#### **INDICADOR 1: Albañilería confinada**

##### ***Etapas***

##### ***La albañilería armada:***

- a) La unidad de albañilería, componente con el que se elabora material
- b) El mortero, componente utilizado para el asentado de las unidades de albañilería

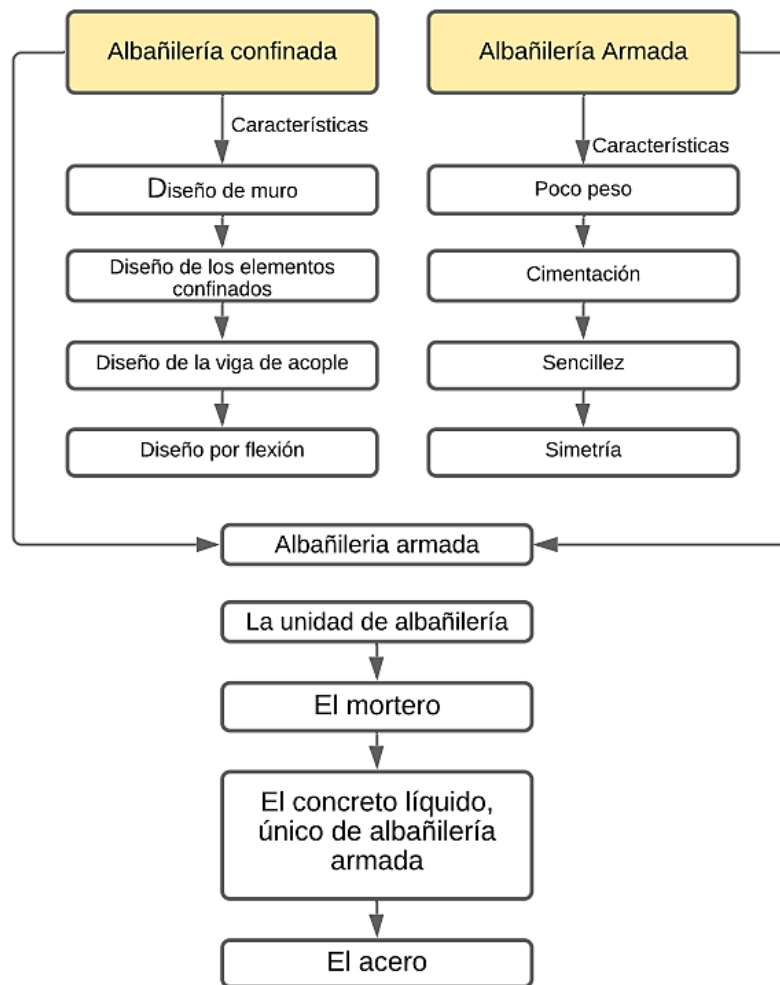
e) El concreto líquido, único de albañilería armada, logra la interacción de la armadura difundida horizontal y vertical

d) El acero, refuerza el elemento de concreto

### Componente

Figura 70

Componentes, albañilería confinada



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/vjtkk>

## INDICADOR 2: Mampostería

### Guía de entrevista aplicada

## INDICADOR 2: Mampostería

### **En qué tipo de edificaciones se aplicaría la mamposteara ¿Por qué?**

“Principalmente en las edificaciones de albañilería confinada.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)

“La mampostería por su uso es un conocimiento que pasa de generación en generación, son estructura típicas de las viviendas vernáculas, iglesia Belén.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)

“En edificaciones tradicionales teniendo en cuenta sus significado de construcción utilizando rocas, ladrillos o bloques de concreto.” (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)

### Ficha de análisis de contenido

## INDICADOR 2: Mampostería

### **Etapas**

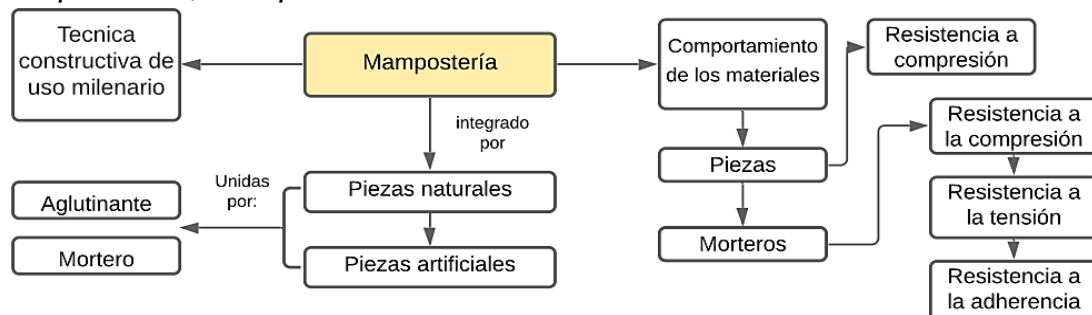
#### Comportamiento

Los muros con morteros de cal tienen una superior capacidad de disipación de energía ante cargas laterales cíclicas, asimismo resistencia a la compresión y resistencia a tensión diagonal.

### **Componente**

#### **Figura 71**

#### *Componentes, mampostería*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/wb0r>

### **INDICADOR 3: Adobe**

#### **Guía de entrevista aplicada**

### **INDICADOR 3: Adobe**

***¿Cuál es el predimensionamiento estandarizado del adobe en las edificaciones dentro del espacio ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca?***

*“No sabría responder a esta pregunta porque no soy de la localidad. Pero según norma el adobe debe tener un ancho de 40 cm; pero esto depende de la longitud del muro para que la Long del muro libre no sea mayor a 12 veces el espesor del mismo.” (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“6 x 15 x 30 cm “(Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“Medidas aprox. del adobe 28x14x10cm“ (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

***¿Cuál es la mezcla más empleada en las edificaciones vernaculares dentro del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca***

*“No sabría responder a esta pregunta porque no soy de la localidad. Entiendo de manera general que debe tener 15-20% de arcilla, 20% de limo y 65% arena“ (Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)*

*“La mezcla más empleada, tierra arcillosa, arena, paja, teniendo como resultado bloques de adobe también se emplea piedra caliza tallada.” (Arq. Juan José Lluncor Rojas)*

*“El adobe, (tierra, paja agua)“ (Ing. Civil Henry Clavo Rimarachin)*

## Ficha de análisis de contenido

### INDICADOR 3: Adobe

#### *Etapas*

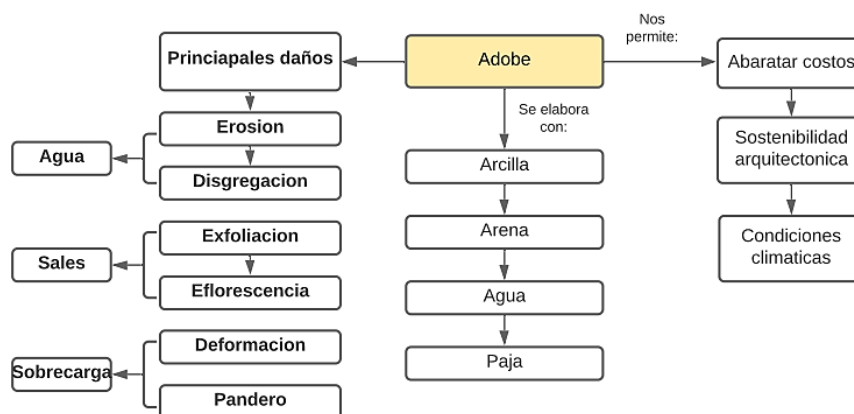
#### Adobe

El adobe se elabora con una mezcla de arcilla, arena y agua, aunque generalmente se le adiciona un elemento que ayude a los esfuerzos de corte como puede ser la paja; dicha mezcla es vertida en moldes de madera en forma de bloques y secada al sol, los porcentajes de arcillas (15%), arena (70%) al ser un material abundante el planeta permite abaratar costos.

#### **Componente**

#### **Figura 72**

*Componentes, adobe*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/EI-adobe-Moscoso.pdf>



## **DISCUSIÓN**

### **Categoría 1: Arquitectura popular Objetivo específico N° 1: Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular**

Aplicado el instrumento de entrevista, con las preguntas específicas del indicador **función, concepto, planificación**, contrastado con Marulanda (2018); Se determina la coincidencia en relación a lo expuesto en el marco teórico que el diseño arquitectónico tradicional responde a las necesidades diarias a las que se ve expuesta las cuales configura el ambiente y su actividad en la vivienda vernácula, teniendo en cuenta la forma ortogonal usada para el armado de muros y su planimetría, el área social y el área de servicios también, se deben conservar las características intrínsecas que le dan pertenencia e integración al entorno mediante la utilización del adobe como elemento inmemorial el cual forma la vivienda y regula la temperatura del interior, el diseño geométrico aprendido de las culturas precedentes las cuales nos enseñaron la utilización de la forma triangulares utilizada en los techos con caídas de agua y el uso de balcones, potencializando el entorno y la idiosincrasia existente. Por lo cual en el ambiente histórico del departamento de Cajamarca se están realizando actividades de conservación y restauración.

### **Objetivo específico N° 2: Determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana**

Aplicado el instrumento de entrevista, con las preguntas específicas del indicador **identidad, tradición, entorno, teoría del color**, contrastado con Cisneros (2006); Se determina la coincidencia en relación a lo expuesto en el marco teórico que la imagen urbana es reforzada por su pertenencia arquitectónica, las viviendas por ser las edificaciones que tienen mayor presencia, limitan o refuerzan el paisaje y por ende la identidad por ello se debe tener en cuenta las características que le dan un sentido de pertenencia como lo son sus sistemas constructivos ancestrales, construcciones en adobe integrándose al paisaje general y al ambiente histórico del departamento de Cajamarca. Según la entrevista aplicada al especialista Arq. Juan José Lluncor Rojas, quien indicó que es permisible la implementación de construcciones de albañilería confinada en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca siempre y cuando el uso del sistema constructivo tradicional como su materialidad sea mayores a las implementaciones contemporáneas.

### **Objetivo específico N° 3: Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular**

Aplicado el instrumento de entrevista, con las preguntas específicas del indicador **Piedra, Tierra, Madera**, contrastado con Marulanda (2018); Se determina la coincidencia en relación a lo expuesto en el marco teórico que los materiales característicos para la composición de la arquitectura vernácula son adaptados de su entorno natural ya que son de fácil adquisición por ende de bajo costo, además poseen propiedades que las hacen idóneas para su uso constructivo como lo es la piedra y capacidad física y mecánica permitiendo una mejor adaptabilidad y durabilidad al tiempo, el uso de la tierra y su utilización como material térmico, la madera mejora la estabilidad de los muros portantes, combinado con la piedra y tierra permiten flexibilidad y ligereza además también puede ser usada para rehabilitar viviendas tradicionales.

### **Objetivo específico N° 4: Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular**

Aplicado el instrumento de entrevista, con las preguntas específicas del indicador **Albañilería confinada, Mampostería, Adobe**, contrastado con Ledesma (2014); Se determina la coincidencia en relación a lo expuesto en el marco teórico que las técnicas de construcción vernaculares son conocimientos empíricos las cuales se han transmitido de generación en generación, teniendo al adobe y a su proceso sistemático empleando 15-20% de arcilla, 20% de limo y 65% arena empleados para su elaboración y la mampostería como apilamiento de rocas formando bloques de perenne duración, dotándolas de componentes características de la arquitectura popular. Aplicada la entrevista el especialista *Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva*, quien indicó que la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular pero no de la arquitectura vernácula.

## **V. CONCLUSIONES**

En el siguiente apartado se da conformidad al objetivo general y específicos, según la investigación planteada por lo cual se concluye:

**De acuerdo al objetivo específico N° 1: Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular;** se concluye que el diseño arquitectónico si influye en la arquitectura popular, porque responden a las necesidades diarias a las que se ve expuesta las cuales configura el ambiente y su actividad, teniendo en cuenta su forma ortogonal empleada en el armado de muros y su planimetría, la división de los espacios circundantes a través de un patio social y otro de servicio, la utilización del adobe como elemento característico que le da pertenencia e integración al entorno, el diseño geométrico usando formas triangulares utilizada en los techos con caídas de agua, el uso de balcones de madera.

**De acuerdo al objetivo específico N° 2: Determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana;** se concluye que la arquitectura popular si es un elemento característico de la imagen urbana porque, realizado el estudio en el sector se determinó que las construcciones han sido hechas por el mismo usuario conservando técnicas tradicionales como la mampostería y el adobe, usando materiales de la zona como la piedra, tierra y la madera, teniendo en cuenta las necesidades de la población ya que estas marcan pautas para diseñar y edificar, integrándose al paisaje natural, por sus cerros y cordilleras. Ya que las viviendas por ser las edificaciones que tienen mayor presencia, limitan o refuerzan el paisaje y por ende la identidad.

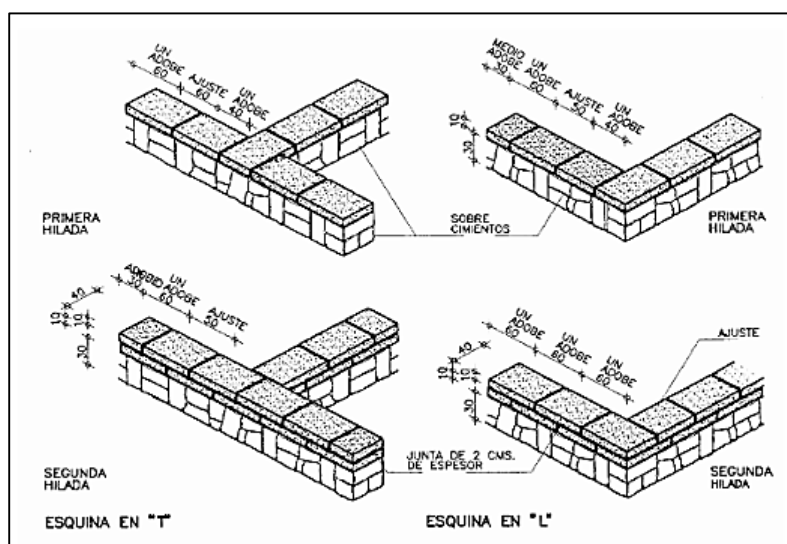
**De acuerdo al objetivo específico N° 3: Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular;** se concluye que los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular son la piedra, la madera, la tierra, la paja y el yeso. Combinando la tierra y piedra permiten flexibilidad y ligereza, la tierra mezclada con la paja posee flexibilidad y resistencia a la torsión, los bloques de adobe en conjunto con la madera mejoran la estabilidad de los muros portantes, la cal en suma a la arcilla y arena permiten un revestimiento natural. Al ser elementos adaptados de su entorno natural son de fácil adquisición por ende de bajo costo.

**De acuerdo al objetivo específico N° 4: Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular;** La arquitectura popular se caracteriza por la conservación de materiales y sistemas constructivos tradicionales. Proyectada por habitantes de la región con conocimientos empíricos, la experiencia de generaciones anteriores y la experimentación sin una guía técnica. De tal manera se ha determinado por los instrumentos guía de entrevista y ficha de análisis de contenido que en el ambiente urbano monumental, las edificaciones tradicionales poseen elementos que la componen, aplicando materiales nativos para su construcción como la mampostería siendo estructura de gran resistencia a la compresión, el adobe siendo sus medidas aproximadas 28x14x10cm, teniendo una mezcla de 15-20% de arcilla, 20% de limo y 65% arena. Permitiendo una mejor sustentabilidad arquitectónica y mejor adaptabilidad al clima.

A continuación, Se muestra encuentros típicos de adobe en forma L y T, teniendo en cuenta que el apilamiento de bloques de adobe no se hará nunca en el nivel piso terminado inferior, ya que sobrecimiento hecho de piedra lo rebasara en un nivel aproximado de 60cm, dando inicio al armado de muros de adobe. Se construirá con un nivel mínimo de 60cm por encima del terreno natural.

**Figura 73**

*Encuentros de muros de adobe*



Nota. En la figura se muestra muros de adobe en esquina en T y L. <https://n9.cl/jkm2p>

**De acuerdo con el objetivo general: Evidenciar la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular;** en esta tesis se evidencia la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca porque se ha identificado las limitaciones impuestas por la normativa dificultando la restauración y conservación de las viviendas populares. Así también las contracciones de albañilería confinada rompen con el contexto alejándose del proceso de conservación del centro histórico y no se está logrando la revitalización en la unificación de paisaje urbano.

Asimismo sugieren los especialistas de, Andina (2014) quienes indicaron que las construcciones tradicionales forman parte del legado cultural el cual debemos conservar y resguardar. Esto se ve reflejado en la intervención del Cuarto del Rescate con intención de recuperar el monumento histórico a través de la restauración, conservación de la piedra y la implementación de una nueva cubierta que protege toda la estructura. Por lo tanto, finalizada la intervención se logró potencializar la arquitectura mediante la revitalización, a su vez se impulsó el mejoramiento de los espacios transitables del entorno urbano, dando prioridad al peatón en el Jr. El Comercio y Belén (cuadras 10 y 6 respectivamente) mejorando la accesibilidad y la homogeneidad arquitectónica.

#### **Figura 74**

*Mejoramiento de la Infraestructura del Cuarto del Rescate*



*Nota.* La figura representa los vestigios arquitectónicos típicos de la cultura inca, siendo predominante el uso material de la piedra. <https://n9.cl/jkm2p>

## **VI. RECOMENDACIONES**



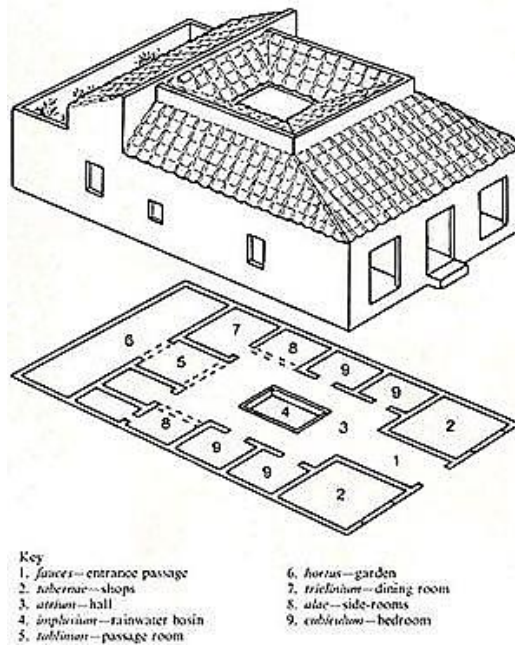
Al culminar con el proyecto de investigación se evidencio la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter popular, por ello a continuación se sugieren alternativas para llegar al objetivo deseado.

Objetivo N° 1: **Al establecer el diseño arquitectónico y su influencia en la arquitectura popular;** se recomienda conservar las características que la componen como:

- **Mantener la tipología de viviendas popular de tipo patio,** divide los espacios circundantes a través de un patio social y otro de servicio.

**Figura 75**

*Vivienda tipo patio*



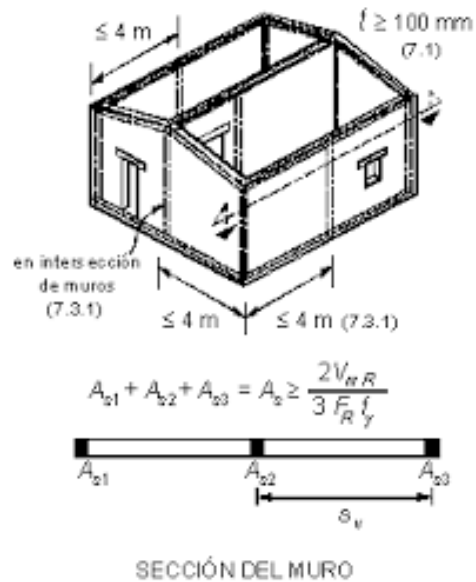
*Nota.* Se muestra la planimetría y el 3d de la vivienda tipo patio.

<https://n9.cl/zdjm7>

- **Conservar la forma ortogonal**, empleada en el armado de muros y su planimetría.

**Figura 76**

*Forma ortogonal*

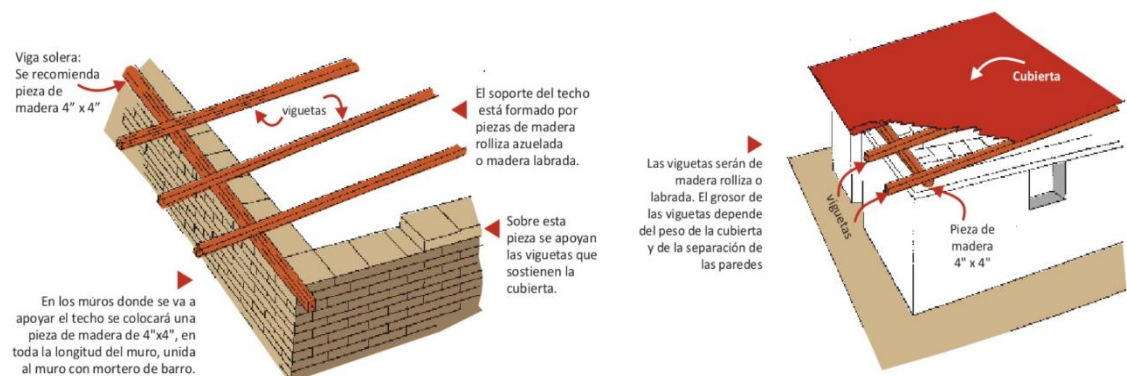


*Nota.* Se muestra la forma ortogonal de la vivienda y su planimetría. <https://n9.cl/aivu>

- **Utilizar el sistema constructivo en adobe**, como elemento característico que genera pertenencia e integración al entorno.

**Figura 77**

*Sistema constructivo en adobe*

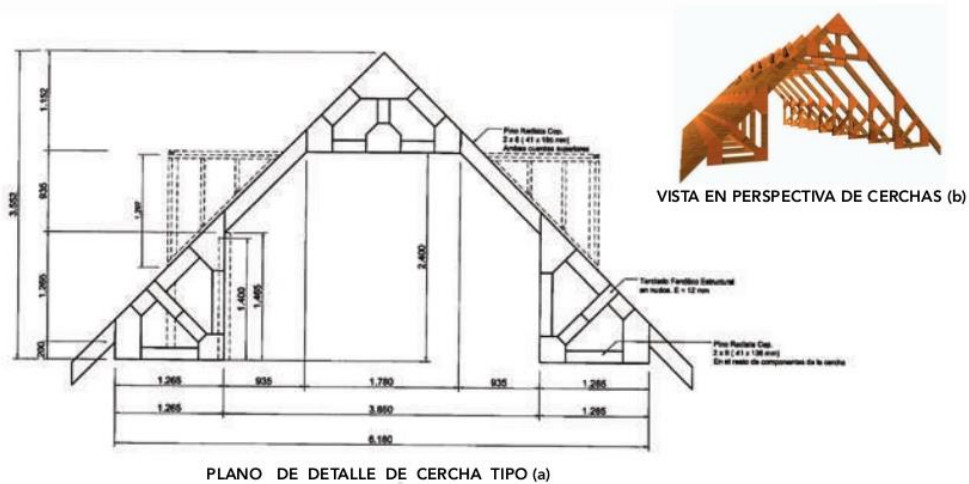


*Nota.* Se muestra el sistema constructivo en adobe. <https://n9.cl/jt9ul>

- **Conservar el diseño geométrico usando formas triangulares** utilizadas en los techos con caídas de agua.

**Figura 78**

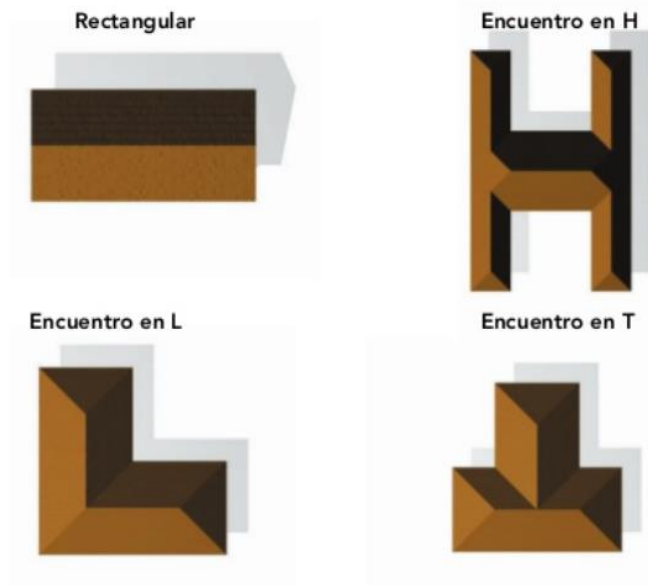
*Formas triangulares en techos*



*Nota.* Se muestra las formas triangulares utilizadas en techos con caídas de agua. <https://n9.cl/535b>

**Figura 79**

*Tipos de encuentro en techumbres*

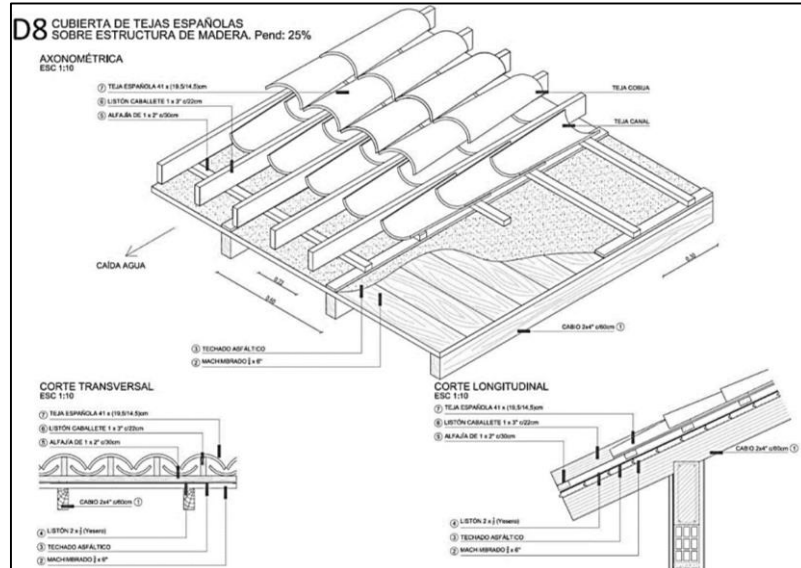


*Nota.* Se muestra los tipos de encuentro en techumbres. <https://n9.cl/535b>

- **Mantener el uso de teja artesanal en las viviendas,** siendo un elemento representativo de la imagen urbana.

**Figura 80**

*Detalle de teja española*

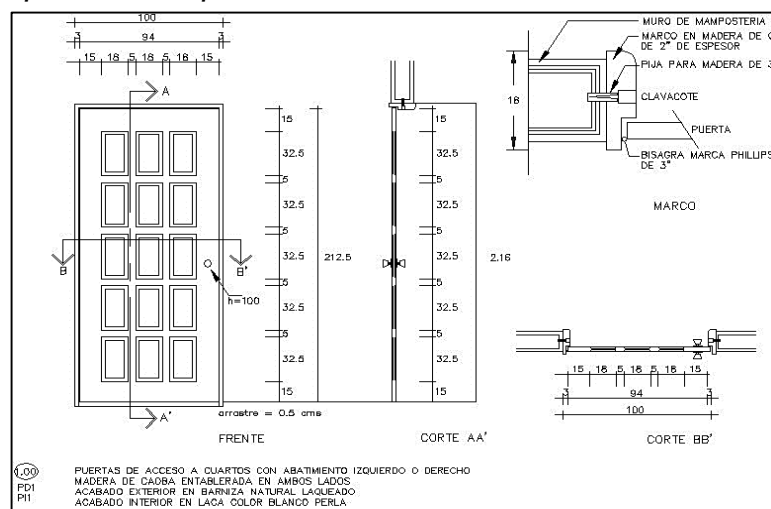


*Nota.* Se muestra una cubierta de teja española sobre estructura de madera. <https://n9.cl/6wekc>

- **Conservar el uso de madera o madera con vidrio como material en las aberturas, puertas y ventanas,** siendo un añadido ornamental y funcional de la vivienda.

**Figura 81**

*Detalle arquitectónico, puerta de madera*

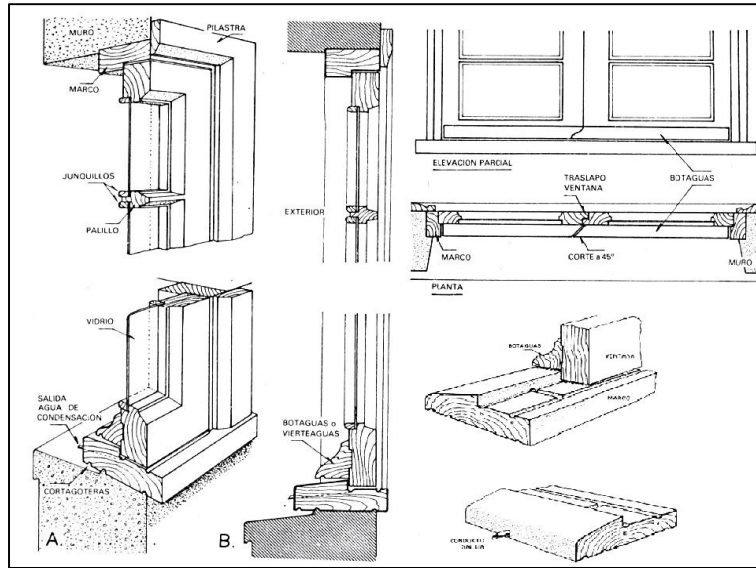


1:00  
FD1  
PI1  
PUERTAS DE ACCESO A CUARTOS CON ABATIMIENTO IZQUIERDO O DERECHO  
MADERA DE CADBA ENTABLERADA EN AMBOS LADOS  
ACABADO EXTERIOR EN BARNIZ NATURAL LAQUEADO  
ACABADO INTERIOR EN LACA COLOR BLANCO PERLA

*Nota.* Se muestra el detalle arquitectónico de una puerta de madera. <https://n9.cl/t8qmv>

**Figura 82**

*Detalle arquitectónico, ventana de madera*

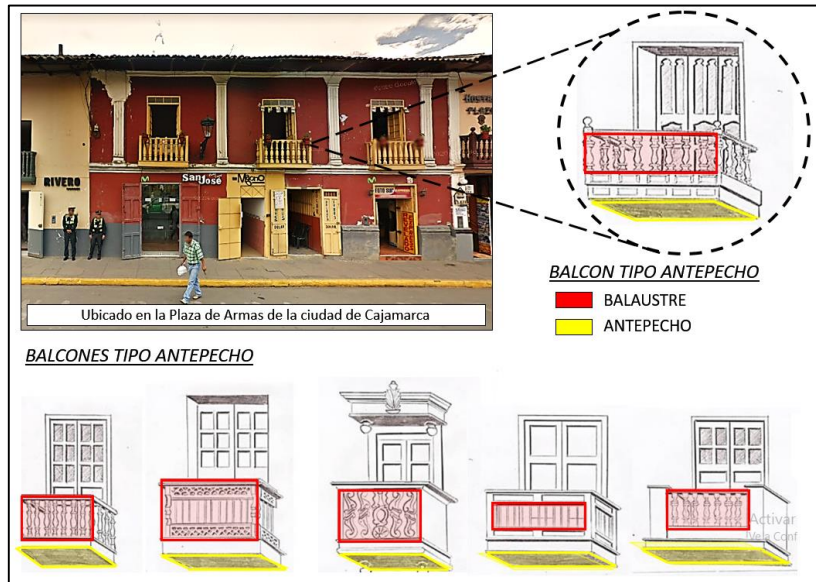


*Nota.* Se observa el detalle arquitectónico con ventana de madera. <https://n9.cl/ko85q>

- **Mantener el diseño de balcones tipo antepecho o raso en las viviendas representando la identidad y tradición del distrito**

**Figura 83**

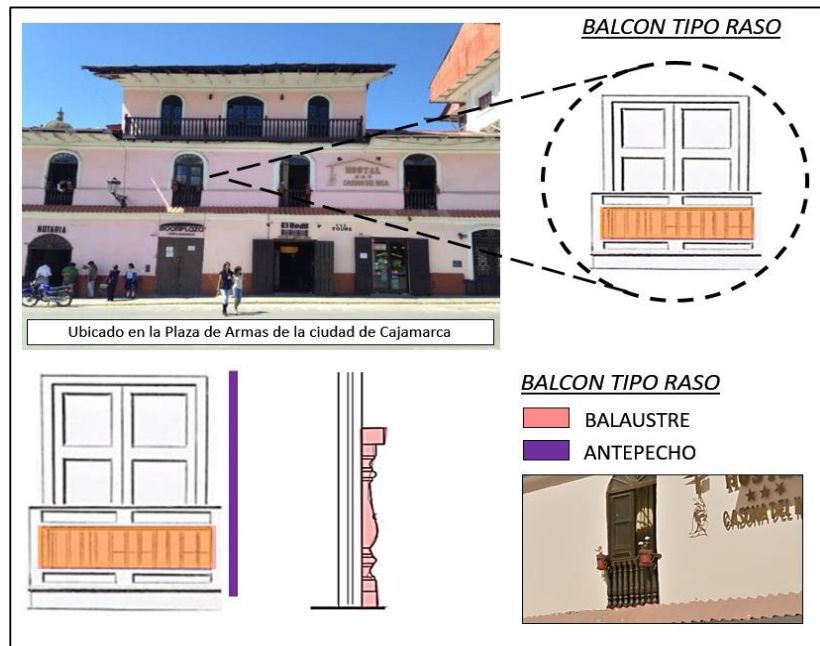
*Balcón tipo antepecho*



*Nota.* Elaboración propia.

**Figura 84**

*Balcón tipo raso*



*Nota. Elaboración propia.*

**Objetivo N° 2: Al determinar que la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana; se recomienda lo siguiente:**

- **Conservar las características propias en el diseño arquitectónico.** Las viviendas por ser las edificaciones que tienen mayor presencia, limitan o refuerzan el paisaje y por ende la identidad. Si a los pobladores les gusta, se familiarizan, se sienten cómodos, lo harán propio y se sentirán identificados con este entorno.

**Figura 85**

*Vivienda prototipo*

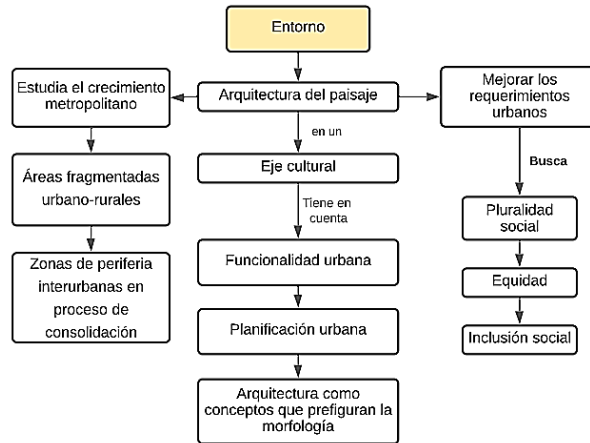


*Nota. Elaboración propia.*

- **Se recomienda buscar una pluralidad social, equidad e inclusión social a través del paisaje urbano** transformándolo en un eje cultural teniendo en cuenta la funcionalidad urbana, la correcta planificación urbana y su arquitectura, como conceptos que prefiguran la morfología de los enclaves urbanos.

**Figura 86**

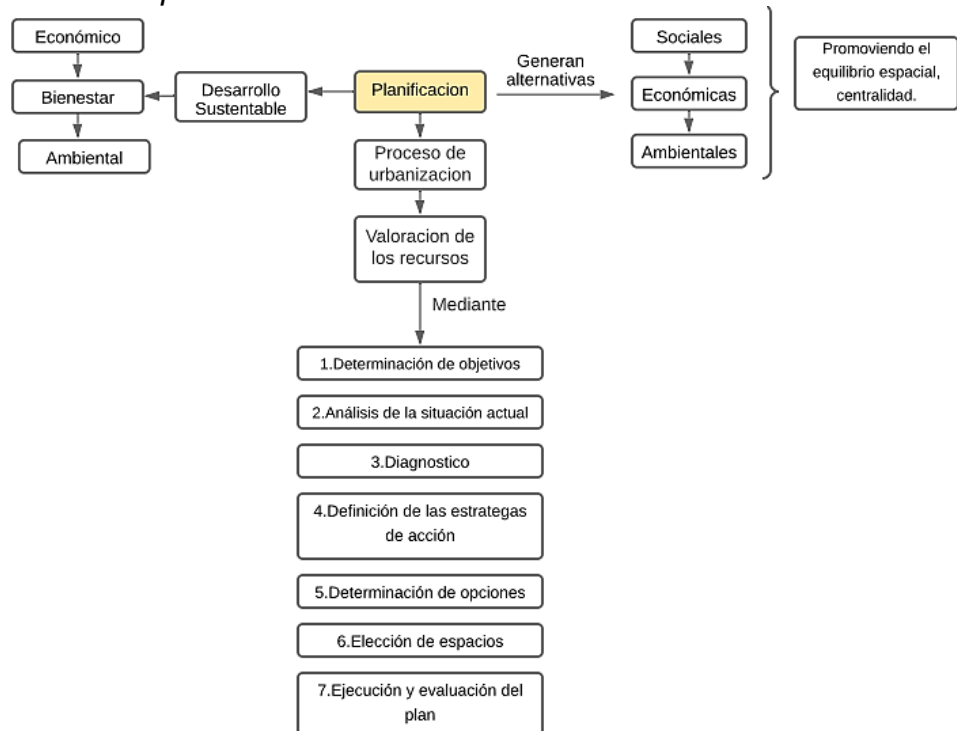
*Componentes de la arquitectura del paisaje*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/8j5br>

**Figura 87**

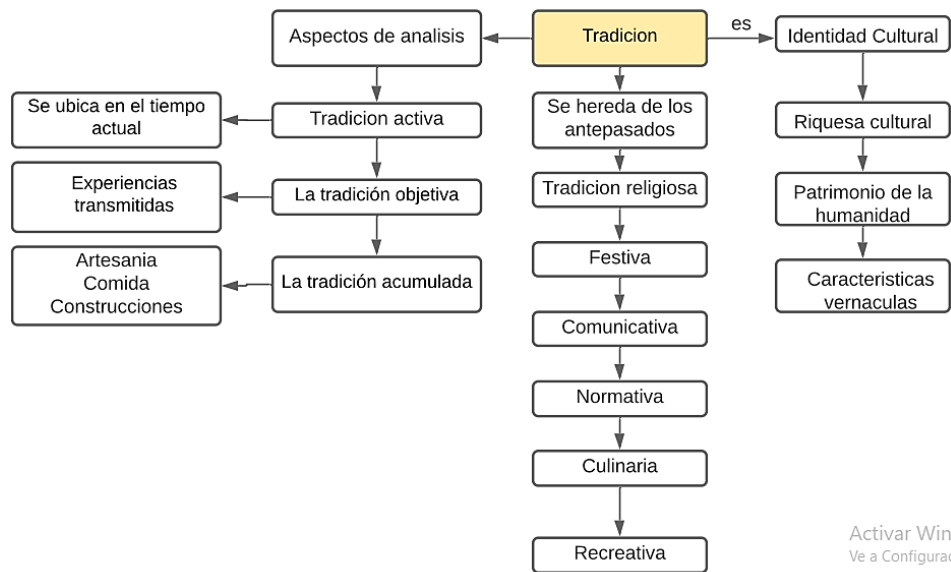
*Componentes de la planificación*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/s557r>

**Figura 88**

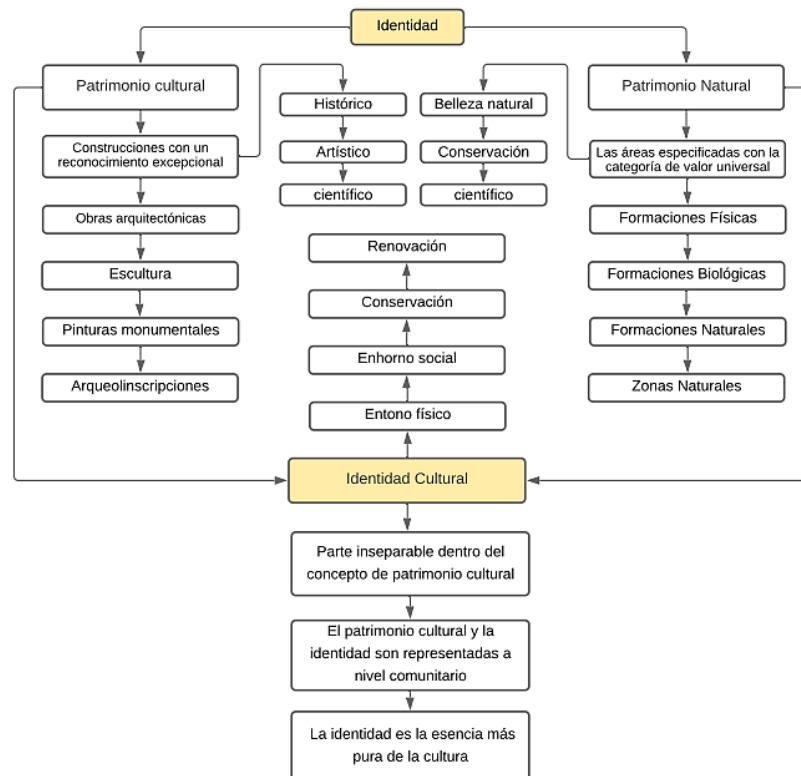
*Componentes de la tradición*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/bndmx>

**Figura 89**

*Componentes de la identidad*



Nota. Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/nbaod>

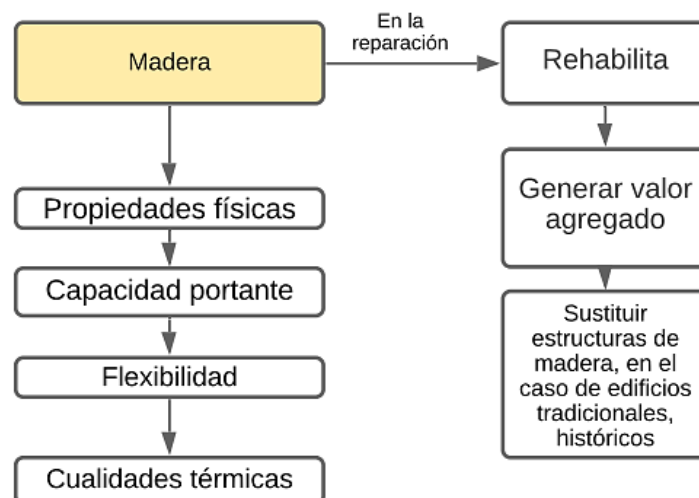


Objetivo N° 3: **Identificando los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular**; siendo la **piedra, madera, tierra, paja y el yeso**, se recomienda utilizar las ventajas propias para la construcción como:

- **Combinando la tierra y piedra** permiten flexibilidad y ligereza
- **La tierra mezclada con la paja** posee flexibilidad y resistencia a la torsión
- **Los bloques de adobe en conjunto con la madera** mejoran la estabilidad de los muros portantes
- **La cal en suma a la arcilla y arena** permiten un revestimiento natural
- **Se recomienda adaptar elementos de su entorno natural** ya que son de fácil adquisición por ende de bajo costo.
- **La madera en comparación al acero es una mejor alternativa a la hora de reparar o sustituir estructuras de madera**, en el caso de edificios tradicionales, históricos la madera puede tener un valor agregado al conservar el material original.

**Figura 90**

*Componentes de la madera*

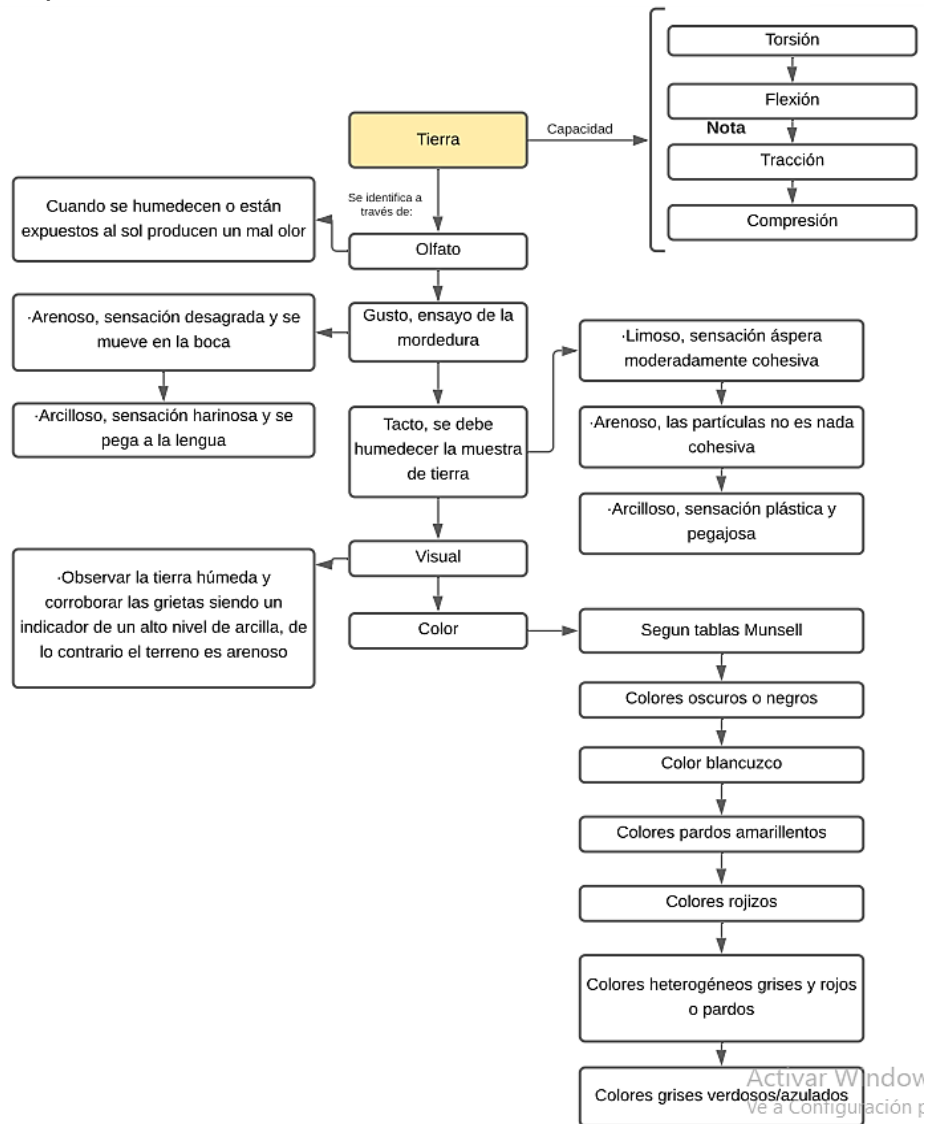


Nota. Elaboración propia. Fuente:

<https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf>

**Figura 91**

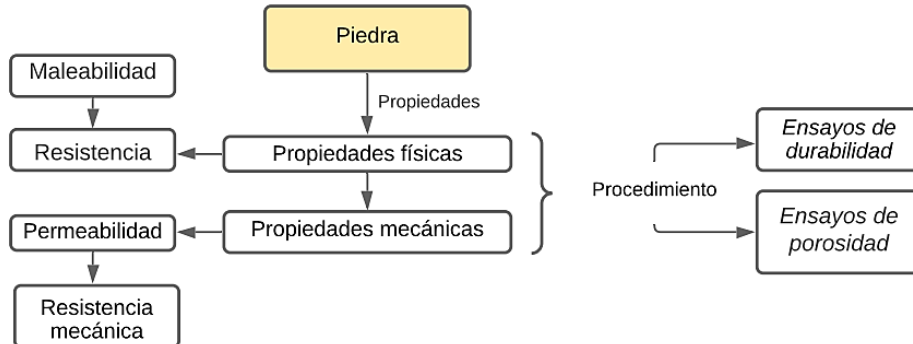
*Componentes de la tierra*



*Nota.* Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/vbs6>

**Figura 92**

*Componentes de la piedra*



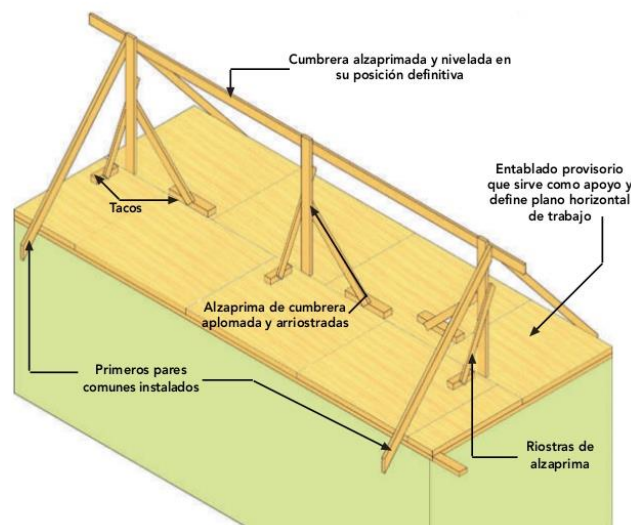
*Nota.* Elaboración propia. Fuente: <https://n9.cl/wwqo>

Objetivo N° 4: **Definidas las tácticas constructivas aplicadas que son propias de la arquitectura popular**; se recomienda la conservación de **materiales y sistemas constructivos tradicionales**. Proyectada por los habitantes de la región con conocimientos empíricos, la experiencia de generaciones anteriores y la experimentación sin una guía técnica como:

- **Conservar la técnica constructiva de techos de madera** usada como estructura en las cubiertas de las viviendas.

**Figura 93**

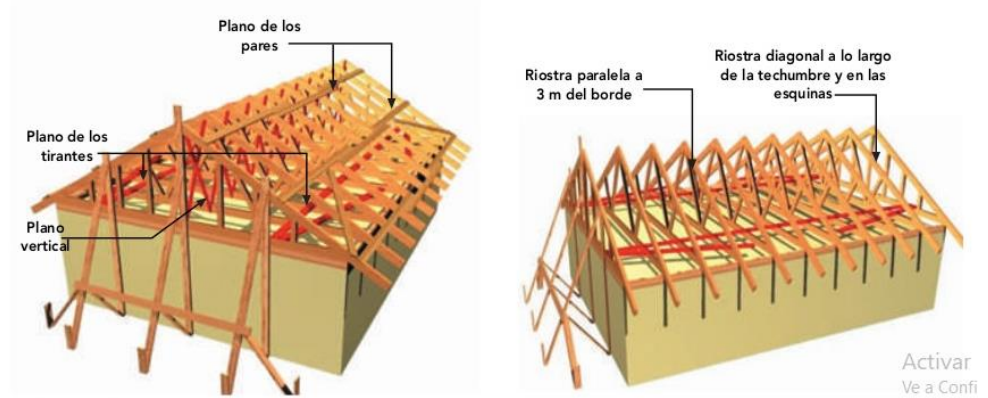
*Secuencia constructiva*



*Nota.* Se muestra la secuencia constructiva en la construcción de una cubierta. <https://n9.cl/535b>

## Figura 94

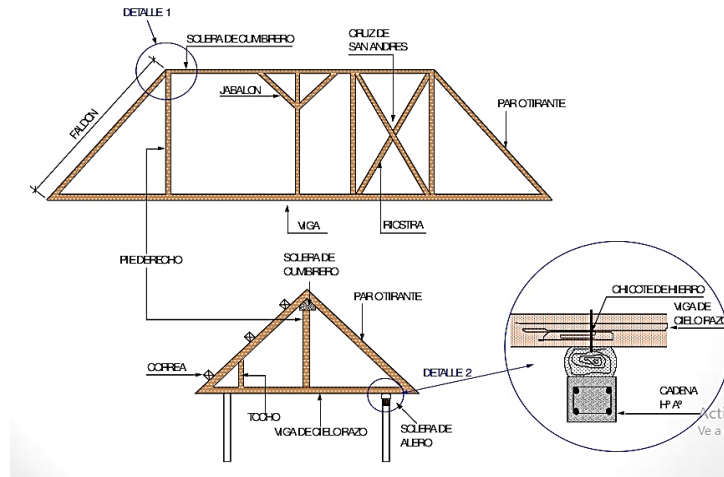
### Estructura de cubierta



Nota. Se muestra la estructura de la cubierta. <https://n9.cl/535b>

## Figura 95

### Detalle constructivo de una cubierta de madera

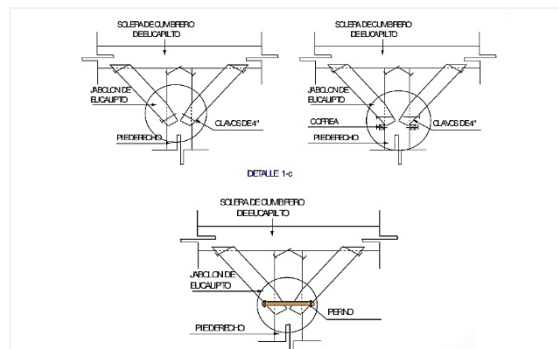


Nota. Se muestra la estructura de la cubierta.

<https://n9.cl/535b>

## Figura 96

### Detalle de unión en cubiertas de madera

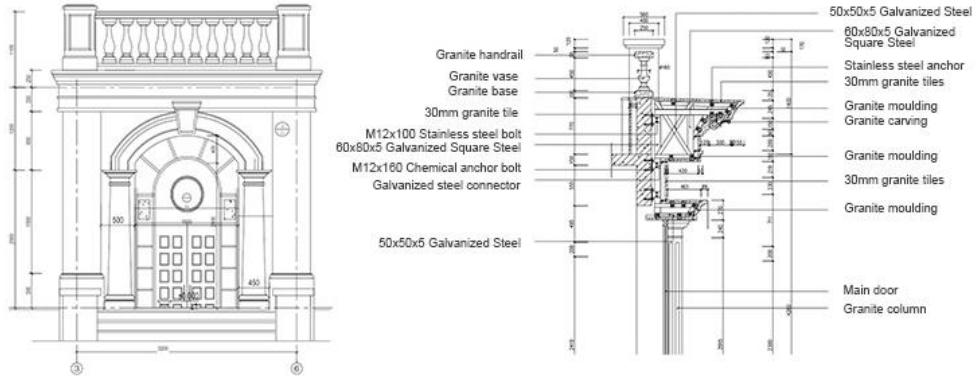


Nota. Detalle de unión. <https://n9.cl/535b>

- **Mantener el uso de la técnica de piedra tallada** usada comúnmente para marcar el ingresar en las viviendas.

**Figura 97**

*Detalle de pórtico de piedra tallada*



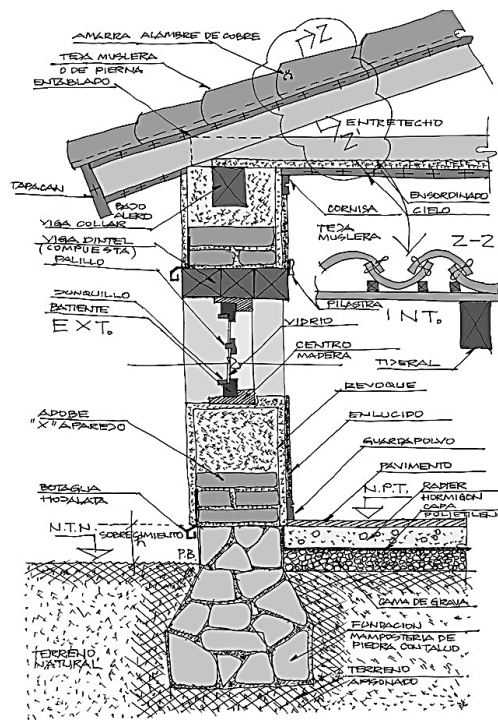
*Nota.* Se observa el detalle de pórtico de piedra tallada.

<https://n9.cl/tf9dc>

- **Conservar las técnicas tradicionales para el armado de muros como la mampostería y el adobe**, usando materiales de la zona como la piedra, tierra y la madera.

**Figura 98**

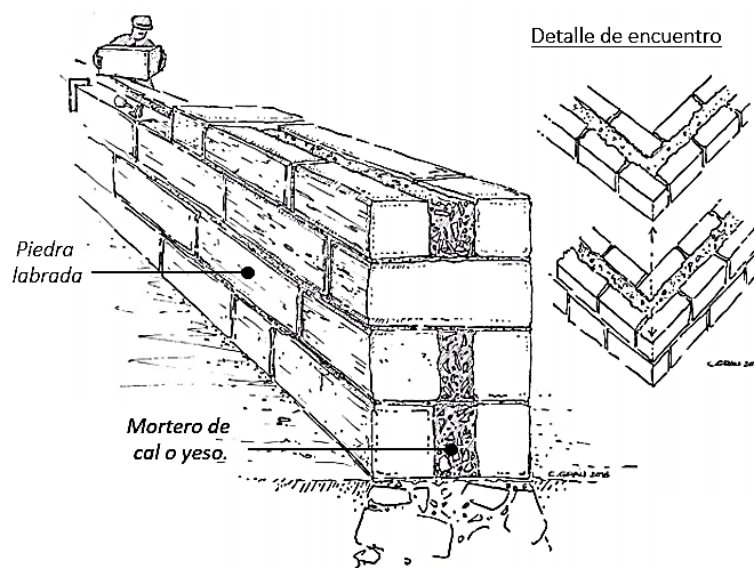
*Escantillón de muro de adobe*



*Nota.* Se observa el detalle de pórtico de piedra tallada. <https://n9.cl/rh5y4>

## Figura 99

### Técnica de mampostería



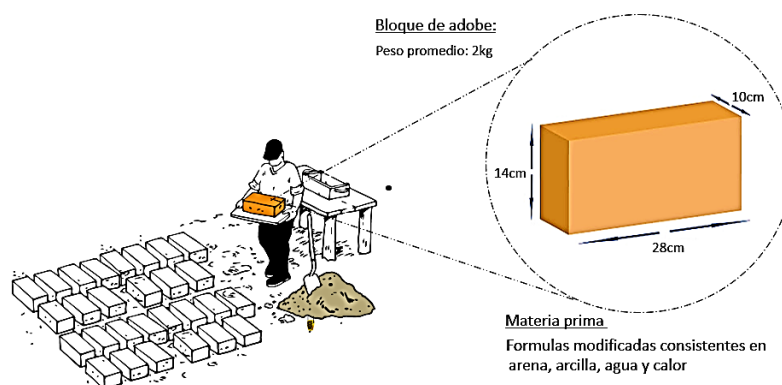
Nota. Proceso constructivo de mamposteros.

<https://n9.cl/md6zy>

- **Mantener medidas estandarizadas en los bloques de adobe** siendo sus medidas aproximadas 28x14x10cm

## Figura 100

### Medida estandarizada en bloques de adobe

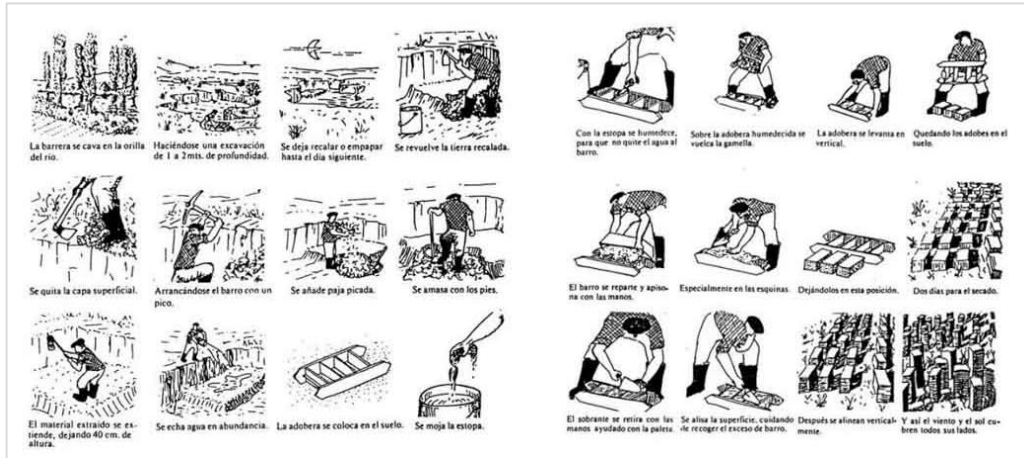


Nota. Elaboración propia.

- **Para la elaboración del adobe tener en cuenta una mezcla de 15-20% de arcilla, 20% de limo y 65% arena**, aunque generalmente se le adiciona un elemento que ayude a los esfuerzos de corte como puede ser la paja; dicha mezcla es vertida en moldes de madera en forma de bloques y secada al sol.

**Figura 101**

*Proceso del adobe*

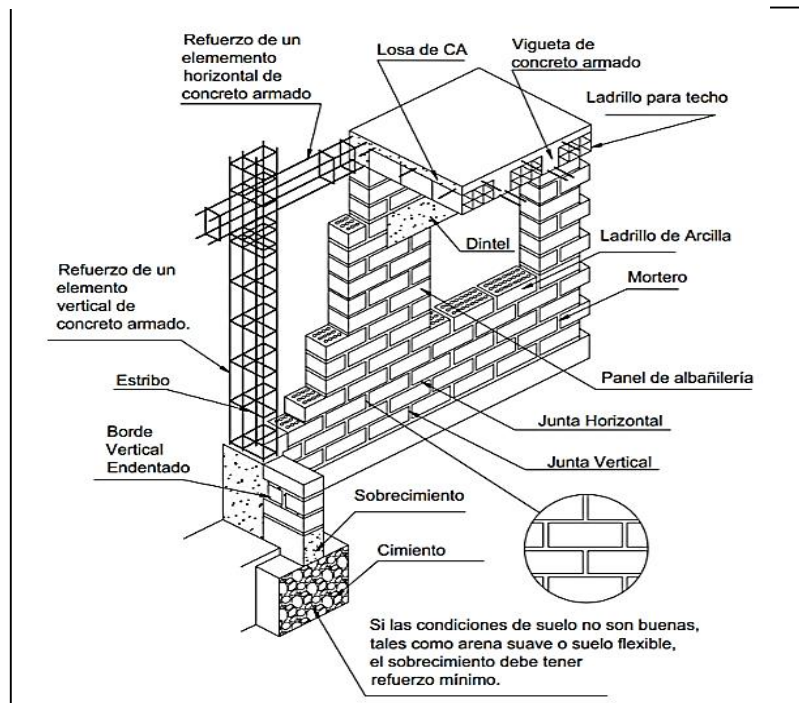


Nota. Proceso en la elaboración de bloques en adobe. <https://n9.cl/535b>

- **Se recomienda no implementar construcciones de albañilería confinada** porque rompe con el contexto y se aleja del proceso de conservación del patrimonio usando materiales contemporáneos como el acero y el concreto.

**Figura 102**

*Técnica constructiva de Albañilería confinada*



Nota. La figura muestra los detalles estructurales que componen una construcción de albañilería confinada.

<https://n9.cl/qby54>

## **REFERENCIAS**



- Acevedo, A. (2018). PAPEL DEL ESTADO FRENTE A LA AUTOCONSTRUCCIÓN EN EL PERÚ, 1950-1968. *PAIDEIA XXI*, 219-241. <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/download/1610/1484/>
- Acosta, G. (2008). Gestión de Recursos Humanos en la Administración Tributaria Venezolana. *Observatorio Laboral Revista Venezolana*, 1, 79-100. <https://www.redalyc.org/pdf/2190/219016822005.pdf>
- Ajala, Oluwole; Bridgette, E. (2014). The Impact of Housing Transformation on Residents' Quality of Life: A Case Study of Low-Income Housing Estate, Ipaja, Lagos. *CJRBE*, 2, 134-147. [https://www.researchgate.net/publication/306095061\\_The\\_Impact\\_of\\_Housing\\_Transformation\\_on\\_Residents'\\_Quality\\_of\\_Life\\_A\\_Case\\_Study\\_of\\_Low-Income\\_Housing\\_Estate\\_Ipaja\\_Lagos](https://www.researchgate.net/publication/306095061_The_Impact_of_Housing_Transformation_on_Residents'_Quality_of_Life_A_Case_Study_of_Low-Income_Housing_Estate_Ipaja_Lagos)
- Alfaro, S. (2006). *ANÁLISIS DEL PROCESO DE AUTOCONSTRUCCIÓN DE LA VIVIENDA EN CHILE, BASES PARA LA AYUDA INFORMÁTICA PARA LOS PROCESOS COMUNICATIVOS DE SOPORTE* [universidad politecnica de catalunya]. <https://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6843/01SAam01de18.pdf?sequence=1&isAllowed=yhttps://www.tesisenred.net/bitstream/handle/10803/6843/01SAam01de18.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Alfredo Ramírez Treviño, J. M. S. N. & A. G. C. (2004). El Desarrollo Sustentable: Interpretación y Análisis. *Revista del Centro de Investigación. Universidad La Salle*, 6(21), 55-59. <https://www.redalyc.org/pdf/342/34202107.pdf>
- Alihodzic, Rifat; Murgul, Vera; Vatin, N. (2014). A relation between function and architectural form in the observers perception. *Applied Mechanics and Materials*, 680. [https://www.researchgate.net/publication/283380406\\_A\\_Relation\\_between\\_Function\\_and\\_Architectural\\_Form\\_in\\_the\\_Observers\\_Perception](https://www.researchgate.net/publication/283380406_A_Relation_between_Function_and_Architectural_Form_in_the_Observers_Perception)
- Alvarez, H. (2007). La estructura de financiamiento y el crecimiento de las pequeñas y medianas empresas. *Conference Paper*, 34. [https://www.researchgate.net/publication/268217601\\_La\\_estructura\\_de\\_financiamiento\\_y\\_el\\_crecimiento\\_de\\_las\\_pequeñas\\_y\\_medianas\\_empresas\\_Hect](https://www.researchgate.net/publication/268217601_La_estructura_de_financiamiento_y_el_crecimiento_de_las_pequeñas_y_medianas_empresas_Hect)

or\_FAlvarez

- Ametepey, Simon; Ansah, S. (2014). IMPACTS OF CONSTRUCTION ACTIVITIES ON THE ENVIRONMENT: THE CASE OF GHANA. *Construction Project Management and Innovation*, 4, 934-948.  
[https://www.researchgate.net/publication/343062172\\_IMPACTS\\_OF\\_CONSTRUCTION\\_ACTIVITIES\\_ON\\_THE\\_ENVIRONMENT\\_THE\\_CASE\\_OF\\_GHANA](https://www.researchgate.net/publication/343062172_IMPACTS_OF_CONSTRUCTION_ACTIVITIES_ON_THE_ENVIRONMENT_THE_CASE_OF_GHANA)
- Andina. (2014). *Renovado «Cuarto del Rescate» reabre sus puertas en Carnaval de Cajamarca* (p. 3). <https://andina.pe/agencia/noticia-renovado-cuarto-del-rescate-reabre-sus-puertas-carnaval-cajamarca-496160.aspx>
- Anupama, K. (2018). Hypothesis Types and Research. *JournalsPub*, 4, 78–80.  
[https://www.researchgate.net/publication/343444322\\_Hypothesis\\_Types\\_and\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/343444322_Hypothesis_Types_and_Research)
- Barada, J. (2014). TRANSFORMACIONES VERNÁCULAS: Cambios y continuidades en las arquitecturas locales de la Puna Argentina. *Arquitecturas del Sur*, 32(46), 6-13.  
<http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/738>
- Barbagallo, J. (2002). *Ciudad y Arquitectura apuntes para la cultura urbana y el quehacer disciplinario*.  
[https://books.google.com.pe/books/about/Ciudad\\_y\\_arquitectura.html?id=Y54mQAACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.pe/books/about/Ciudad_y_arquitectura.html?id=Y54mQAACAAJ&redir_esc=y)
- Bazán, Joen; Noriega, Carlos; Miyashiro, J. (2005). *Construcción densificación habitacional*.  
[http://urbano.org.pe/descargas/investigaciones/Manuales\\_Herramientas\\_de-desarrollo/HD\\_DENSIFICACION\\_HABITACIONAL\\_Construccion.pdf](http://urbano.org.pe/descargas/investigaciones/Manuales_Herramientas_de-desarrollo/HD_DENSIFICACION_HABITACIONAL_Construccion.pdf)
- Benavente, D. (2006). Propiedades físicas y utilización de rocas ornamentales. *Petrología Aplicada*, 32.  
[https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/25571/1/2006\\_Benavente\\_Utilizacion\\_rocas\\_minerales\\_industriales.pdf](https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/25571/1/2006_Benavente_Utilizacion_rocas_minerales_industriales.pdf)
- Beretta, G. (2000). *Understanding Color*.

- [https://www.academia.edu/36809977/Understanding\\_Color](https://www.academia.edu/36809977/Understanding_Color)
- Beriain Josetxo. (2013). *Identidades culturales*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/34103>
- Bestraten, S. (2011). Construcción con tierra en el siglo XXI. *Informes de la Construcción*, 63(523), 5-20. <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/20154>
- Bhatt Mehul , Hois Joana, K. O. (2010). Modelling Form and Function in Architectural Design. *Spatial Cognition*, 1–27.  
[https://www.researchgate.net/publication/228704690\\_Modelling\\_Form\\_and\\_Function\\_in\\_Architectural\\_Design](https://www.researchgate.net/publication/228704690_Modelling_Form_and_Function_in_Architectural_Design)
- Blas, Héctor; Sánchez, M. T. M. (2010). El Análisis Descriptivo como recurso necesario en Ciencias Sociales y Humanas. *Fundamentos en Humanidades*, 9, 103-116. <https://www.redalyc.org/pdf/184/18419812007.pdf>
- Buthayna, E. (2018). Concept evolution in architectural design: an octonary framework. *Frontiers of Architectural Research*, 7, 180-196.  
[https://www.researchgate.net/publication/324738697\\_Concept\\_evolution\\_in\\_architectural\\_design\\_an\\_octonary\\_framework](https://www.researchgate.net/publication/324738697_Concept_evolution_in_architectural_design_an_octonary_framework)
- Carrasco, S. (2005). *Metodología de la investigación científica*. <https://learn-us-east-1-prod-fleet01-xythos.s3.amazonaws.com/5ea8899e63bc1/8012218?response-cache-control=private%2Cmax-age%3D21600&response-content-disposition=inline%3Bfilename%2A%3DUTF-8%27%27Carrasco%2520Diaz%2520-%2520Metodologia%2520de%2520La%2520>
- Cely, A. (1999). Metodología de los Escenarios para Estudios Prospectivos. *Ingeniería e Investigación*, 44(26-35).  
[https://www.academia.edu/28129395/Metodología\\_de\\_los\\_Escenarios\\_para\\_Estudios\\_Propectivos](https://www.academia.edu/28129395/Metodología_de_los_Escenarios_para_Estudios_Propectivos)
- Cerna, S. (2016). *PLAN DE GESTIÓN DE LA ZONA MONUMENTAL DE CAJAMARCA*. <http://repositorio.cultura.gob.pe/handle/CULTURA/540>

- Chrysostome Antoine. (2011). *Diccionario de arquitectura*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/77697>
- Cisneros, A. (2006). *EL SENTIDO DEL ESPACIO*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/75339>
- CISTERNA FRANCISCO. (2007). MANUAL DE METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA PARA EDUCACIÓN Y CIENCIAS SOCIALES. En *Universidad del Bio-Bio*.  
[http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/pluginfile.php/9125/mod\\_resource/content/2/Francisco\\_Cisterna\\_Cabrera\\_-\\_UBB\\_-\\_Manual\\_metodologia\\_investigacion\\_cualitativa.pdf](http://www.educacionpersonal.com/edupersonal/pluginfile.php/9125/mod_resource/content/2/Francisco_Cisterna_Cabrera_-_UBB_-_Manual_metodologia_investigacion_cualitativa.pdf)
- Claude, J. (2005). *Antropología y patrimonio* (S. A. Arien (ed.); 1.ª ed.).  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/48257>
- Clauso, A. (1993). Análisis documental: el análisis formal. *Revista General de Información y Documentación*, 3, 11-19.  
<https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/download/RGID9393120011A/11739/0>
- Clifford, Brandon; McGee, W. (2015). *Digital Inca: An Assembly Method for Free-Form Geometries* (pp. 173-186).  
[https://www.researchgate.net/publication/302544374\\_Digital\\_Inca\\_An\\_Assembly\\_Method\\_for\\_Free-Form\\_Geometries](https://www.researchgate.net/publication/302544374_Digital_Inca_An_Assembly_Method_for_Free-Form_Geometries)
- Condori, J. (2018). *El uso del sistema constructivo de albañilería confinada y su relación en la conservación de la arquitectura vernácula de viviendas en el Centro Histórico del distrito de Orcotuna* [Universidad Continental].  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5010/1/IV\\_FIN\\_106\\_TE\\_Condori\\_Torre\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5010/1/IV_FIN_106_TE_Condori_Torre_2018.pdf)
- Cortés, J. (2013). La arquitectura popular como modelo de edificación sostenible. El ejemplo de Tierra de Campos. *Observatorio Medioambiental*, 16(0), 187-206. [https://doi.org/10.5209/rev\\_obmd.2013.v16.43206](https://doi.org/10.5209/rev_obmd.2013.v16.43206)
- Cuellar, M. (2013). Lo domestico y lo cotidiano. *REDAVI*, 4, 102-113.  
[https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/7425/8\\_rivero.pdf?sequence=](https://rio.upo.es/xmlui/bitstream/handle/10433/7425/8_rivero.pdf?sequence=)

1&isAllowed=y

Cuenca, E. D., Granados, A. R. A., & Calzada, K. E. C. (2012). El tratamiento de agua residual doméstica para el desarrollo local sostenible: el caso de la técnica del sistema unitario de tratamiento de aguas, nutrientes y energía (SUTRANE) en San Miguel Almaya, México. *Quivera*, 14, 78-97.  
<https://www.redalyc.org/pdf/401/40123894005.pdf>

Daros, W. (2002). ¿Qué es un marco teórico? *Enfoques*, 14, 73-112.  
<https://www.redalyc.org/pdf/259/25914108.pdf>

Daum, Kevin; Brewster, Janice; Economy, P. (2005). *Building Your Own Home FOR DUMMIES*.  
[http://library.uniteddiversity.coop/Ecological\\_Building/Building\\_Your\\_Own\\_Home\\_For\\_Dummies.pdf](http://library.uniteddiversity.coop/Ecological_Building/Building_Your_Own_Home_For_Dummies.pdf)

Dingle, Hugh; Drake, A. (2007). What Is Migration? *BioScience*, 57, 9.  
[https://watermark.silverchair.com/57-2-113.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW\\_Ercy7Dm3ZL\\_9Cf3qfKAc485ysgAAAqgwgkKkBgkqhkiG9w0BBwagggKVMIIcKQIBADCCAooGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMGX-\\_J8j3Y4FZ9OMAAgEQgIICW5QhtVFk-9Su7xaOsbT-FNdOmxxJjNpaHU75p0RPEpuACL](https://watermark.silverchair.com/57-2-113.pdf?token=AQECAHi208BE49Ooan9kkhW_Ercy7Dm3ZL_9Cf3qfKAc485ysgAAAqgwgkKkBgkqhkiG9w0BBwagggKVMIIcKQIBADCCAooGCSqGSib3DQEHATAeBglghkgBZQMEAS4wEQQMGX-_J8j3Y4FZ9OMAAgEQgIICW5QhtVFk-9Su7xaOsbT-FNdOmxxJjNpaHU75p0RPEpuACL)

Dreifuss, C. (2019). EL HUACHAFO COMO CLAVE DE LECTURA PARA LA VIVIENDA AUTOCONSTRUIDA: ESTUDIO SOBRE LOS ASPECTOS FORMALES Y SOCIALES EN LA ARQUITECTURA INFORMAL DE LIMA METROPOLITANA (PERÚ). *Arquitectura Revista*, 15, 311.  
[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/9396/Dreifus\\_Serrano.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/ulima/9396/Dreifus_Serrano.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Dulzaides, María; Molina, A. (2004). Análisis documental y de información: dos componentes de un mismo proceso. *ACIMED*, 12, 4.  
<http://eprints.rclis.org/5013/1/analisis.pdf>

Espinoza, P. (2017). La gestión de monumentos arqueológicos en Lima, Perú: panorama, diagnóstico y propuesta. *CORIMA Revista de Investigación en*

- Gestión Cultural*, 1-30. <https://cicopperu.files.wordpress.com/2015/04/gestion-de-monumentos-arqueologicos-en-lima-espinoza.pdf>
- Ettinger, C. (2010). *La transformación de la vivienda vernácula en Michoacán*.  
[https://www.academia.edu/5202375/La\\_transformación\\_de\\_la\\_vivienda\\_vernácula\\_en\\_Michoacán](https://www.academia.edu/5202375/La_transformación_de_la_vivienda_vernácula_en_Michoacán)
- Ferri, J. (2010a). *Principios de construcción*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/62266>
- Ferri, J. (2010b). *Principios de construcción*.  
<https://elibro.net/es/lc/bibliourp/titulos/62266>
- Ferri, J. (2013). *Fundamentos de construcción*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/62341>
- Fonseca, P. (2014). POPULAR ARCHITECTURE AMONG VERNACULAR AND ERUDITE CONTEXTS. *Arquitectura Universidad Investigación y Sociedad, Departament de Projectes Arquitectonics (ETSAB)*, 15.  
[https://www.researchgate.net/publication/332079796\\_Popular\\_architecture\\_among\\_vernacular\\_and\\_erudite\\_contexts](https://www.researchgate.net/publication/332079796_Popular_architecture_among_vernacular_and_erudite_contexts)
- Francis, O. (2009). *Manual para la reparación y reforzamiento de viviendas de albañilería confinada dañadas por sismos*.  
[https://ww3.vivienda.gob.pe/DGPRVU/docs/Manuales/04 Manual para la Reparación y Mantenimiento de Viviendas de Albañ. Confinada.pdf](https://ww3.vivienda.gob.pe/DGPRVU/docs/Manuales/04_Manual_para_la_Reparación_y_Mantenimiento_de_Viviendas_de_Albañ_Confinada.pdf)
- García, A. (2005). Vivienda, familia, identidad. La casa como prolongación de las relaciones humanas. *Trayectorias*, 7(17), 43-56.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=60722197006>
- García, A. (2018). Tradición Arquitectónica, Identidad y Globalización: el problema de la homogeneización del paisaje construido. *Estoa, Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 7, 103-112.  
[http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1390-92742018000500179](http://scielo.senescyt.gob.ec/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1390-92742018000500179)
- German, C. (2007). EL PROYECTO DE ARQUITECTURA COMO FORMA DE

PRODUCCIÓN DE CONOCIMIENTO: HACIA LA INVESTIGACIÓN  
PROYECTUAL. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe,  
España y Portugal*, 9, 48-58.

<https://www.redalyc.org/pdf/1251/125112650010.pdf>

Ginés Antonio; González Salido. (2013). *Diseño de un proyecto de investigación  
básico*. <https://core.ac.uk/download/pdf/72045213.pdf>

Gobierno Regional de Cajamarca. (2014). *Diagnóstico Territorial del  
Departamento de Cajamarca*.  
[https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/20141128\\_Diagnostico\\_Territorial\\_Cajamarca\\_V1.pdf](https://zeeot.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/20141128_Diagnostico_Territorial_Cajamarca_V1.pdf)

Gómez, J. (2010). Vivienda efímera urbana: ¿arquitectura vernácula? *DEARQ*, 7,  
136-143. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=199dcf4f-d5ce-4bf5-a36b-7120c3d871c0%40pdc-v-sessmgr03&bdata=Jmxhbmc9ZXMmc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#db=fua&AN=67089115>

González, J. (2010). LA ARQUITECTURA SIN ARQUITECTOS, ALGUNAS  
REFLEXIONES SOBRE ARQUITECTURA VERNÁCULA. *Revista AUS* 8.  
<http://revistas.uach.cl/pdf/aus/n8/art04.pdf>

Graute, U. (2018). *International Guidellnes on Urban and Territorial Planning  
Handbook*.  
[https://www.researchgate.net/publication/335339451\\_International\\_Guidellnes\\_on\\_Urban\\_and\\_Territorial\\_Planning\\_Handbook](https://www.researchgate.net/publication/335339451_International_Guidellnes_on_Urban_and_Territorial_Planning_Handbook)

Guillermina, B. (2017). *Metodología de la investigación*.  
[http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales\\_de\\_consulta/Drogas\\_de\\_Abuso/Articulos/metodologia de la investigacion.pdf](http://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/metodologia de la investigacion.pdf)

Gustavo Alberto. (2013). *DISEÑO BIOCLIMÁTICO COMO APOORTE AL  
PROYECTO ARQUITECTÓNICO*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/66404>

Hernán, A. (2018). RECUPERACIÓN PATRIMONIAL Y ESTRATEGIAS DE  
REVITALIZACIÓN SOCIAL. En *EDITORIAL AS* 53.

- <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/3257/3182>
- Hernández, Roberto; Fernández, Carlos; Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación*. <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wp-content/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, J. (2016). *Construcción con tierra: Análisis, conservación y mejora. Un caso práctico en Senegal*. Josune Hernández Pocero
- Herrera Faviola, M. M. (2018). Importancia sociocultural de la vivienda vernácula ante fenómenos sísmicos. *Gremium*, 5(10), 47-62.  
<https://editorialrestauro.com.mx/gremium/index.php/gremium/article/view/178>
- Hoshiar, N. (2012). *Architectural identity in an era of change* (pp. 81-96).  
[https://www.researchgate.net/publication/283606055\\_Architectural\\_identity\\_in\\_an\\_era\\_of\\_change](https://www.researchgate.net/publication/283606055_Architectural_identity_in_an_era_of_change)
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*.  
<https://ayudacontextos.files.wordpress.com/2018/04/jacqueline-hurtado-de-barrera-metodologia-de-investigacion-holistica.pdf>
- Ifedha, Stephen; Kavutha, B. (2016). Ethical Considerations and their Applications to Research: a Case of the University of Nairobi. *Educational Policy and Entrepreneurial Research*, 3, 9.  
[https://profiles.uonbi.ac.ke/kuria\\_paul/files/429-825-2-pb.pdf](https://profiles.uonbi.ac.ke/kuria_paul/files/429-825-2-pb.pdf)
- INEI. (2017). *Características de las viviendas particulares y los hogares*.  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitaless/Est/Lib1538/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaless/Est/Lib1538/Libro.pdf)
- INEI. (2019). *Producción Nacional*.  
[http://m.inei.gob.pe/media/principales\\_indicadores/informe-de-produccion.pdf](http://m.inei.gob.pe/media/principales_indicadores/informe-de-produccion.pdf)
- ingeoexpert. (s. f.). *Qué tipos de mampostería se emplean en la construcción* (p. 5). <https://ingeoexpert.com/articulo/tipos-de-mamposteria-en-la-construccion/?v=3acf83834396>
- Itteb, J. (1961). *The Elements of Color*.



[https://monoskop.org/images/4/46/Itten\\_Johannes\\_The\\_Elements\\_of\\_Color.pdf?utm\\_source=www.uoota.com](https://monoskop.org/images/4/46/Itten_Johannes_The_Elements_of_Color.pdf?utm_source=www.uoota.com)

Jansson, Johan; Power, D. (2006). *Image of the City*. <http://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:707097/FULLTEXT01.pdf>

Jaume, N. F. G. (2009). *Interpretación del patrimonio: Diseño de programas de ámbito municipal* (Editorial).

[https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ynhG\\_dNQOx4C&oi=fnd&pg=PA11&dq=patrimonio+definicion+segun+autores&ots=ibkhMVcary&sig=Ra-jKIB7HZH7u5QMgUrfi8f8Xw0#v=onepage&q=patrimonio+definicion+segun+autores&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=ynhG_dNQOx4C&oi=fnd&pg=PA11&dq=patrimonio+definicion+segun+autores&ots=ibkhMVcary&sig=Ra-jKIB7HZH7u5QMgUrfi8f8Xw0#v=onepage&q=patrimonio+definicion+segun+autores&f=false)

Jiménez, Viviana; Cornelio, W. (2016). Los estudios de casos como enfoque metodológico. *ACADEMO*, 3(2), 25.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5757749>

Jordi, B. (2015). *La cultura*. <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/116317>

Jorquera, N. (2014). Método integral de evaluación del riesgo sísmico del patrimonio arquitectónico menor. *APUNTES*, 27(1), 52-63.

[https://www.researchgate.net/publication/282432680\\_Metodo\\_integral\\_de\\_evaluacion\\_del\\_riesgo\\_sismico\\_del\\_patrimonio\\_arquitectonico\\_menor](https://www.researchgate.net/publication/282432680_Metodo_integral_de_evaluacion_del_riesgo_sismico_del_patrimonio_arquitectonico_menor)

Joshep, M. (2004). *Arquitectura y contexto*. desde siempre, el hombre ha desarrollado una actividad incesante de transformación del ambiente natural con el objeto de hacer que el ambiente, la naturaleza se adapte a él, a diferencia de los animales el hombre está desprovisto de las características genéticas

Julio, Orozco; Díaz, A. (2018). ¿Cómo redactar los antecedentes de una investigación cualitativa? *REVISTA ELECTRÓNICA DE CONOCIMIENTOS, SABERES Y PRÁCTICAS*, 1, 66-82.

[https://www.researchgate.net/publication/328263804\\_Como\\_redactar\\_los\\_antecedentes\\_de\\_una\\_investigacion\\_cualitativa](https://www.researchgate.net/publication/328263804_Como_redactar_los_antecedentes_de_una_investigacion_cualitativa)

Katayama, R. (2014). *INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA: FUNDAMENTOS, MÉTODOS, ESTRATEGIAS Y TÉCNICAS*.

[https://learn-us-east-1-prod-fleet01-xythos.s3.amazonaws.com/5ea8899e63bc1/8012902?response-cache-control=private%2C max-age%3D21600&response-content-disposition=inline%3B filename%2A%3DUTF-8%27%27Katayama%252C%2520R.%2520%25282014%2529.%2520Introducci%25](https://learn-us-east-1-prod-fleet01-xythos.s3.amazonaws.com/5ea8899e63bc1/8012902?response-cache-control=private%2C%20max-age%3D21600&response-content-disposition=inline%3B%20filename%2A%3DUTF-8%27%27Katayama%252C%2520R.%2520%25282014%2529.%2520Introducci%25)

Khoo, E. (2005). Research questions and research objectives. *The Family Physician*, 13, 25-26.

[https://www.researchgate.net/publication/236119434\\_Research\\_questions\\_and\\_research\\_objectives](https://www.researchgate.net/publication/236119434_Research_questions_and_research_objectives)

LARGE, E. O. T. U. I. I., & BUCHAREST, H. O. (2010). ELEMENTS OF THE URBAN IMAGE IN LARGE HABITATS OF BUCHAREST. *Urban and Regional Analysis*, 2, 71-80.

[http://www.jurareview.ro/resources/pdf/volume\\_5\\_elements\\_of\\_the\\_urban\\_image\\_in\\_large\\_habitats\\_of\\_bucharest\\_abstract.pdf](http://www.jurareview.ro/resources/pdf/volume_5_elements_of_the_urban_image_in_large_habitats_of_bucharest_abstract.pdf)

Laura, L. (2011). *La Función en Arquitectura*.

[https://www.researchgate.net/publication/302462003\\_La\\_Funcion\\_en\\_Arquitectura](https://www.researchgate.net/publication/302462003_La_Funcion_en_Arquitectura)

Ledesma, P. (2014). LA TÉCNICA CONSTRUCTIVA EN LA ARQUITECTURA.

*Legado de Arquitectura y Diseño*, 15, 21-37.

<https://www.redalyc.org/pdf/4779/477947303002.pdf>

Lima, E. (2019). *VILLA SAN LORENZO EN SUS COMIENZOS; SALTA (ARGENTINA). ÁREA ORIGINAL Y SU PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO*.

<https://revistasfaud.mdp.edu.ar/ia/article/view/314/235>

Lloren, P. (2005). Concepto y gestión del patrimonio local. *Cuadernos De antropología Social*, 21, 17-35.

<http://revistascientificas.filo.uba.ar/index.php/CAS/article/view/4464/3967>

López, F. (2009). El análisis de contenido como método de investigación. *Revista de Educación*, 4, 167-179.

<http://rabida.uhu.es/dspace/bitstream/handle/10272/1912/b15150434.pdf>

Luz, E. (2018). "CARACTERÍSTICAS DE LOS ASPECTOS FORMALES DE LA ARQUITECTURA VERNÁCULA EN BASE AL CONTEXTO DEL BARRIO BELLAVISTA PARA EL DISEÑO DE UN MUSEO DE CULTURA E HISTORIA NATURAL, CAJAMARCA - 2018".

[https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/21539/Escobar Orrillo Luz Yaneth.pdf?sequence=4&isAllowed=y](https://repositorio.upn.edu.pe/bitstream/handle/11537/21539/Escobar%20Orrillo%20Luz%20Yaneth.pdf?sequence=4&isAllowed=y)

Malavassi, R. (2017). El patrimonio como construcción social. Una propuesta para el estudio del patrimonio arquitectónico y urbano desde las representaciones sociales. *Diálogos Revista Electrónica*, 1(1,538), 253-266.

[https://www.researchgate.net/publication/312604709\\_El\\_patrimonio\\_como\\_construccion\\_social\\_Una\\_propuesta\\_para\\_el\\_estudio\\_del\\_patrimonio\\_arquitectonico\\_y\\_urbano\\_desde\\_las\\_representaciones\\_sociales](https://www.researchgate.net/publication/312604709_El_patrimonio_como_construccion_social_Una_propuesta_para_el_estudio_del_patrimonio_arquitectonico_y_urbano_desde_las_representaciones_sociales)

Maluleke, M. (2012). CULTURE, TRADITION, CUSTOM, LAW AND GENDER EQUALITY. *PER*, 15. <https://www.ajol.info//index.php/pelj/article/view/75698>

Marshall, A. (2013). *Biomimicry* (p. 7).

[https://www.researchgate.net/publication/303929217\\_Biomimicry](https://www.researchgate.net/publication/303929217_Biomimicry)

Marulanda, J. (2018a). *Introducción al diseño*.

<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/36746>

Marulanda, J. (2018b). *Materiales de construcción* (El Cid Edi).

<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/36726>

Mengesha, G. (2015). *TRANSFORMATION OF KONSO VERNACULAR HOUSES* [Ethiopian Institute of Architecture, Building Construction and City Developmen].

[http://etd.aau.edu.et/bitstream/handle/123456789/3043/Garedew Mengesha.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://etd.aau.edu.et/bitstream/handle/123456789/3043/Garedew%20Mengesha.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Ministerio de Cultura. (2016). *Lineamientos de 2013 - 2016 Versión preliminar Política Cultural*. MINCUL.

<https://www.cultura.gob.pe/sites/default/files/pagbasica/tablaarchivos/11/lineamientomc.pdf>

Mohammed, A. (2012). THEMATIC ANALYSIS: A CRITICAL REVIEW OF ITS

- PROCESS AND EVALUATION. *West East Journal of Social Sciences*, 1, 9.  
[https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ta\\_thematic\\_analysis\\_dr\\_mohammed\\_alhojailan.pdf](https://fac.ksu.edu.sa/sites/default/files/ta_thematic_analysis_dr_mohammed_alhojailan.pdf)
- Moia, L. (2013). *CÓMO SE CONSTRUYE UNA VIVIENDA* (Editorial Gustavo Gili (ed.)). <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/45476>
- Monje, C. (2011). *Los estudios que utilizan datos de tipo cualitativo emplean métodos de recolección que difieren de aquellos que se utilizan en estudios. Sin desconocer la naturaleza de cada problema investigativo, es aconsejable combinar los métodos de colección de datos,*  
<https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 10.  
<https://scholarworks.rit.edu/cgi/viewcontent.cgi?referer=https://scholar.google.com.pe/&httpsredir=1&article=1007&context=jes>
- Mosquera, J. (2006). SOCIO ECONOMICA CULTURAL. *UNET*, 18, 47-56.  
[https://www.researchgate.net/profile/Jemay\\_Mosquera/publication/236246960\\_ARCHITECTURE\\_AND\\_DEVELOPMENT/links/0046351758544abe1f000000.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Jemay_Mosquera/publication/236246960_ARCHITECTURE_AND_DEVELOPMENT/links/0046351758544abe1f000000.pdf)
- Municipalidad de Cajamarca. (2013). *Plan de desarrollo Urbano de Cajamarca*.  
<https://www.municaj.gob.pe/archivos/pdu/07-CAP-IV-S-5.pdf>
- Nelson, H. ; Graburn, H. (2001). What is Tradition? *Museum Anthropology*, 24, 6-11. [https://www.researchgate.net/publication/230505685\\_What\\_is\\_Tradition](https://www.researchgate.net/publication/230505685_What_is_Tradition)
- Nieto, L. T. (2019). *ADOBE ESTABILIZADO CON MUCÍLAGO DE PENCA DE TUNA, RESISTENTES AL CONTACTO CON EL AGUA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS POPULARES EMPLEADOS EN LA SIERRA DEL PERÚ* [Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas].  
[https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628256/Nieto\\_PL.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/628256/Nieto_PL.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
- Noreña, Ana; Alcaraz Noemi; Guillermo, Juan; Rebolledo, D. (2012). Aplicabilidad

- de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa. *CHÍA*, 12, 263-274. <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v12n3/v12n3a06.pdf>
- O'Neil, T. (2020). *The Built Environment and Well-Being: Designing for Well-Being in Post-Industrial Communities During the Age of Urbanization*. Massachusetts Amherst.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1988). Guidelines for writing learning objectives in librarianship, information science and archives administration. *General Information Programme and UNISIST*, 111. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000080497>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2018). *Patrimonio cultural tangible*. UNESCO. <http://www.ub.edu/cultural/wp-content/uploads/2018/03/Chaparro-Camila.-Patrimonio-cultural-tangible.pdf>
- Ortiz, V. (1994). *La casa, una aproximación*. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6154417.pdf>
- Oswaldo, L. (2012). *La evolución de la vivienda vernacula* (U. A. del Gerrero (ed.)). <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/39124>
- Oswaldo, R. C. M. (2006). Construcciones de tapia en las tierras de Lemos. En *Actas del Segundo Congreso Nacional de Historia de la Construcción*. [https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0CZTw0xhtokC&oi=fnd&pg=PA7&dq=tapias+de+tierra&ots=CWSB0EDu3y&sig=Uhr\\_cqJmWUOucUM3hnBJWTwoED0#v=onepage&q=tapias de tierra&f=false](https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=0CZTw0xhtokC&oi=fnd&pg=PA7&dq=tapias+de+tierra&ots=CWSB0EDu3y&sig=Uhr_cqJmWUOucUM3hnBJWTwoED0#v=onepage&q=tapias de tierra&f=false)
- Parra-Zebadúa. (2018). IDENTIDAD Y RAÍCES. Un Método de Catalogación para el Patrimonio Arquitectónico de Tierra del Barrio Santo Domingo de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. *Revista Internacional de Investigación e Innovación Tecnológica*, 6, 5-15. [http://riiit.com.mx/apps/site/files/immx\\_20172c\\_amalia\\_v1.pdf](http://riiit.com.mx/apps/site/files/immx_20172c_amalia_v1.pdf)
- Parsaee, Mojtaba; Motealleh, Parinaz; Parva, M. (2015). Interactive architectural approach (interactive architecture): An effective and adaptive process for architectural design. *HBRC*, 10. <https://core.ac.uk/download/pdf/82262262.pdf>

- Pascual, M. ; M. J. (2008). EL BAMBÚ, UNA ALTERNATIVA SOSTENIBLE EN LA SOLUCIÓN DE LA VIVIENDA SOCIAL. *Ciencia en su PC*, 1, 89-99.  
<https://www.redalyc.org/pdf/1813/181320674011.pdf>
- Patnaikuni, I. (2012). *Sustainable Low Cost Housing Construction for a Better World* (p. 13).  
[https://www.researchgate.net/publication/268463904\\_Sustainable\\_Low\\_Cost\\_Housing\\_Construction\\_for\\_a\\_Better\\_World](https://www.researchgate.net/publication/268463904_Sustainable_Low_Cost_Housing_Construction_for_a_Better_World)
- PDU. (2016). *ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE LOS ASPECTOS FÍSICO – ESPACIAL*. <https://www.municaj.gob.pe/archivos/pdu/07-CAP-IV-S-5.pdf>
- Péres, V. (s. f.). Un análisis de las condiciones para la regeneración urbana integrada a través del caso de la Estrategia de Regeneración Urbana en Castilla y León. *CIUDADES*, 20, 71-87.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6017883.pdf>
- Pérez, E. (2011). Paisaje Urbano en Nuestras Ciudades. *BITACORA*, 4(1), 33-37.  
[https://www.researchgate.net/publication/50407198\\_Paisaje\\_Urbano\\_en\\_Nuestras\\_Ciudades](https://www.researchgate.net/publication/50407198_Paisaje_Urbano_en_Nuestras_Ciudades)
- Portales, A. (2015). *Analizando la construcción* (Universita).  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/52193>
- Reynosa, E. (2015). Patrimonio cultural e identidad. Argumentos teóricos. En *GRIN Your publishing solution* (p. 17). <https://www.iberlibro.com/primer-edicion/Patrimonio-cultural-identidad-Argumentos-teoricos-Paperback/18783884870/bd>
- Riddlestone, Sue; Simmons, R. (2008). *What makes an eco-town?*  
<https://www.designcouncil.org.uk/sites/default/files/asset/document/what-makes-an-eco-town.pdf>
- Rivas, P. (2017). *CONFORT TÉRMICO EN VIVIENDAS VERNÁCULAS, TÉCNICA DE CONSTRUCCIÓN DE BAHAREQUE EN AZOGUES - ECUADOR* [UNIVERSIDAD DE CUENCA].  
<http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28746>

- Roberto, K. (2014). *INTRODUCCION ALA INVESTIGACIÓN CUALITATIVA*.  
<https://learn-us-east-1-prod-fleet01-xythos.s3.amazonaws.com/5ea8899e63bc1/8012902?response-cache-control=private%2Cmax-age%3D21600&response-content-disposition=inline%3Bfilename%2A%3DUTF-8%27%27Katayama%252C%2520R.%2520%25282014%2529.%2520Introducci%25>
- Rodrigues, O. (2013). *Manual de Madera y Carpintería para la integración a la arquitectura*. [http://132.248.9.195/ptd2013/enero/0688067/0688067\\_A6.pdf](http://132.248.9.195/ptd2013/enero/0688067/0688067_A6.pdf)
- Rojas, G. (2011). ELEMENTOS PARA EL DISEÑO DE TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN: UNA PROPUESTA DE DEFINICIONES Y PROCEDIMIENTOS EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. *Tiempo de Educar*, 12, 277-297. <https://www.redalyc.org/pdf/311/31121089006.pdf>
- Romero, J. (2000). Memoria y arquitectura popular. *Gazeta de Antropología*, 16(26), 6.  
[https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7521/G16\\_26Justo\\_Romero\\_Torres.pdf?sequence=10&isAllowed=y](https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/7521/G16_26Justo_Romero_Torres.pdf?sequence=10&isAllowed=y)
- Rosales, María; Rincón, Francisco; Millán, L. (2016). *Relación entre Arquitectura - Ambiente y los principios de la Sustentabilidad*. 16, 259-264.  
<https://www.redalyc.org/pdf/904/90453464004.pdf>
- Rozo, S. (2019). *REINTERPRETACIÓN DE LA ARQUITECTURA POPULAR. PLANTEAMIENTO PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS EQUIPAMIENTOS CULTURALES [UNIVERSIDAD JORGE TADEO LOZANO]*.  
[https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7479/Trabajo de grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/7479/Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, María; Dolores, María; Catolfi, A. P. (2006). *Arquitectura del paisaje*.  
<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/60987>
- Rusvel, L. (2017). *PRESENCIA DE ARQUITECTURA VERNÁCULA XAUXA EN LOS CENTROS RECREACIONALES DEL DISTRITO DE APATA,*

- PROVINCIA DE JAUJA. [UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES].  
<http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/307>
- Said, Edward; Wegman, Y. (2011). Color theory and design. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Computational Statistics* 3.2, 3.  
[https://www.academia.edu/33677651/Color\\_theory\\_and\\_design](https://www.academia.edu/33677651/Color_theory_and_design)
- Salman, M. (2018). *Sustainability and Vernacular Architecture: Rethinking What Identity Is* (p. 16).  
[https://www.researchgate.net/publication/330948349\\_Sustainability\\_and\\_Vernacular\\_Architecture\\_Rethinking\\_What\\_Identity\\_Is](https://www.researchgate.net/publication/330948349_Sustainability_and_Vernacular_Architecture_Rethinking_What_Identity_Is)
- Salomé, M. (2019). *Caracterización del adobe reforzado con fibras naturales y artificiales para la recuperación de construcciones tradicionales en la Comuna de Zuleta* [UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR].  
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/17674>
- Sánchez, I. (2015). *Cronograma de Actividades*.  
<https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/16696/LECT128.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Scutella, Richard; Heberle, D. (2005). *How to plan, contract, and build your own home*. [http://index-of.es/Miscellaneous/How to Plan, Contract and Build Your Own Home - \(Malestrom\).pdf](http://index-of.es/Miscellaneous/How_to_Plan,_Contract_and_Build_Your_Own_Home_-_Malestrom_.pdf)
- Shady, R. (2003). *LA CIUDAD SAGRADA DE CARAL-SUPE Los orígenes de la civilización andina y la formación del Estado prístino en el antiguo Perú*.  
<http://www.zonacaral.gob.pe/downloads/publicaciones/LA-CIUDAD-SAGRADA-DE-CARAL-SUPE-LOS-ORIGENES-DE-LA-CIVILIZACION-ANDINA-Y-LA-FORMACION-DEL-ESTADO-PRISTINO-EN-EL-ANTIGUO-PERU-2003.pdf>
- Shinya, W. (2004). EL REINO DE CUISMANCU: ORÍGENES Y TRANSFORMACIÓN EN EL TAWANTINSUYU. *boletín de arqueología PUCP*, 6(2002), 107-136.  
[https://www.academia.edu/7833956/EL\\_REINO\\_DE\\_CUISMANCU\\_ORIGEN](https://www.academia.edu/7833956/EL_REINO_DE_CUISMANCU_ORIGEN)



## ES\_Y\_TRANSFORMACIÓN\_EN\_EL\_TAWANTINSUYU

- Shoket, M. (2014). Research Problem: Identification and Formulation. *IJR*, 1. [https://www.academia.edu/8227326/Research\\_Problem\\_Identification\\_and\\_Formulation](https://www.academia.edu/8227326/Research_Problem_Identification_and_Formulation)
- Shukla, N. (2011). *Towards a New Age Graphic Design*. <https://ncert.nic.in/ncerts/l/legd104.pdf>
- Sulbarán, S. (2018). Importancia del Habitar en el Pensamiento Arquitectónico. *Procesos Urbanos*, 5, 26-33. <https://revistas.cecar.edu.co/procesos-urbanos/article/download/405/398/>
- Toland, Janet; Yoong, P. (2011). AN EXPLORATION OF HISTORICAL METHODS FOR INFORMATION SYSTEMS RESEARCH. *Conferencia de Asia del Pacífico sobre sistemas de información, PACIS 2011*, 7-11. [https://www.researchgate.net/publication/221229203\\_An\\_Exploration\\_Of\\_Historical\\_Methods\\_For\\_Information\\_Systems\\_Research](https://www.researchgate.net/publication/221229203_An_Exploration_Of_Historical_Methods_For_Information_Systems_Research)
- Tomas, N. (2016). El paisaje Intermedio: Entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición. *Opera*, 35-53. [https://www.researchgate.net/publication/317099095\\_El\\_paisaje\\_Intermedio\\_Entre\\_lo\\_urbano\\_y\\_lo\\_rural\\_Una\\_franja\\_de\\_transicion](https://www.researchgate.net/publication/317099095_El_paisaje_Intermedio_Entre_lo_urbano_y_lo_rural_Una_franja_de_transicion)
- Torres, G. (2018). *Memoria del Olvido Vivienda vernacula Ñuu Savi* (Instituto Politecnico Nacional (ed.); Primera ed). <https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/130307>
- Torres, H. (2017). IDENTIDAD Y TRADICIONES DE LA ARQUITECTURA ANDINA PREHISPÁNICA. *SEMINARIO IBEROAMERICANO DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN CON TIERRA*. [https://www.researchgate.net/publication/336768266\\_IDENTIDAD\\_Y\\_TRADICIONES\\_DE\\_LA\\_ARQUITECTURA\\_ANDINA\\_PREHISPANICA](https://www.researchgate.net/publication/336768266_IDENTIDAD_Y_TRADICIONES_DE_LA_ARQUITECTURA_ANDINA_PREHISPANICA)
- Torres, H. (2014). BUILDERS IN PRE-HISPANIC PERUVIAN ANDES: ANALYTICAL APPROACHES TO KNOWLEDGE THEIR SEISMIC RESISTANT. *International Conference on Structural Analysis of Historical Constructions*, 11. <http://www.hms.civil.uminho.pt/sahc/2014/topic08->

fullpaper034.pdf

Tursyn, Gabitov; Aktolkynb, Kulsariyeva; Gulmirac, Sultanbayeva; Dinarad, Zhanabaeva; Zhuldyz, Z. (2013). National Culture: Tradition and Innovation (On the Basis of Semiotic Analysis of Kazakhstan's Capital). *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 81, 32-39.

<https://pdf.sciencedirectassets.com/277811/1-s2.0-S1877042813X0014X/1-s2.0-S187704281301450X/main.pdf?X-Amz-Security-Token=IQoJb3JpZ2luX2VjEBQaCXVzLWVhc3QtMSJHMEUCIQDxmdnMd28SDPsi1s93MA%2FU96cP3Z%2BzSMZKptoLYAPDmAlglz02pjmvdGR5u6uv8Fiydbd6dmV%2FNADpJBD3IV>

Vargas, Z. (2009). LA INVESTIGACIÓN APLICADA: UNA FORMA DE CONOCER LAS REALIDADES CON EVIDENCIA CIENTÍFICA. *Revista Educación*, 33(1), 155-165. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44015082010.pdf>

Velasco, Miguel; Maldonado, Pedro Maldonado; Torres, J. (2011). *Fundamentos de la planificación urbano-regional*.

[http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION URBANO-REGIONAL - ANDRES E. .pdf](http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/FUNDAMENTOS_DE_LA_PLANIFICACION_URBANO-REGIONAL_-_ANDRES_E..pdf)

Wiryomartono, B. (2010). *Aspects of Urbanism: An Exploration of the Concepts, Functions, and Institutions of Urban Settlement in Democratic Societies*. [https://www.researchgate.net/publication/299507863\\_Aspects\\_of\\_Urbanism\\_An\\_Exploration\\_of\\_the\\_Concepts\\_Functions\\_and\\_Institutions\\_of\\_Urban\\_Settlement\\_in\\_Democratic\\_Societies](https://www.researchgate.net/publication/299507863_Aspects_of_Urbanism_An_Exploration_of_the_Concepts_Functions_and_Institutions_of_Urban_Settlement_in_Democratic_Societies)

Witzany, Jirí; Zigler, Radek; Cejka, Tomás; Pospíšil, Pavel; Holický, Milan; Kubát, Jan; Kubát; Marousková, Aneta; Kroftová, K. (2017). PHYSICAL AND MECHANICAL CHARACTERISTICS OF BUILDING MATERIALS OF HISTORIC BUILDINGS. *THE CIVIL ENGINEERING JOURNAL*, 29, 343-360. [https://www.researchgate.net/publication/322216239\\_PHYSICAL\\_AND\\_MECHANICAL\\_CHARACTERISTICS\\_OF\\_BUILDING\\_MATERIALS\\_OF\\_HISTORIC\\_BUILDINGS/related](https://www.researchgate.net/publication/322216239_PHYSICAL_AND_MECHANICAL_CHARACTERISTICS_OF_BUILDING_MATERIALS_OF_HISTORIC_BUILDINGS/related)

Yadgar, Y. (2013). Tradition. *Tradition. Human Studies*, 36, 452-470. [https://www.researchgate.net/publication/258162679\\_Tradition](https://www.researchgate.net/publication/258162679_Tradition)

Zarate, G. (2009). *La vivienda vernacula* (Colegio Va).

<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/38882>

Zárate, J. (2010). *Composición arquitectónica*.

<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198>

Zarate, Manuel. (2012). Paisaje, forma y turismo en ciudades históricas

Landscape, forms and tourism in historical cities. *Estudios Geográficos*, 73(273), 660-694.

[https://www2.uned.es/culturpaisgrupo/images/Zarate\\_2012\\_Paisaje forma turismo ciudades historicas\\_EG.pdf](https://www2.uned.es/culturpaisgrupo/images/Zarate_2012_Paisaje%20forma%20turismo%20ciudades%20historicas_EG.pdf)

Zarate, Martin. (2016). *Paisajes culturales a través de casos en España y América* (U. N. de E. a Distancia (ed.)).

<https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/48841?prev=as>

Zavaleta, J. (2019). La arquitectura andina en el siglo XXI. *PAPELDEARBOL*, 7.

<http://papeldearbol-papeldearbol.blogspot.com/2019/09/la-arquitectura-andina-en-el-siglo-xxi.html>

## **ANEXOS**

## ANEXO A: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto

### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

**Título de la investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

Entrevistador (E) : Barboza Mena Luis  
Entrevistado (P) : Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 27/04/2021  
Hora de inicio : 5:00 pm  
Hora de finalización : 7:00 pm  
Lugar de entrevista : Lima

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORIA 1: Arquitectura Popular</b>	
<b>SUBCATEGORIA1: Diseño arquitectónico</b>	
<b>INDICADOR 1: Función</b>	
<p>La función arquitectónica se evalúa a través de su necesidad, ya que nos permite identificar un espacio y su acción establecida asimismo diferenciarlo con la finalidad que trabajen conjunto y de manera ordenada.</p> <p><b>¿Según usted, cuáles son las necesidades tradicionales que definen la función en las viviendas vernáculas?</b></p>	<p>Necesidades diarias, costumbristas, tradicionales. Por ejemplo la necesidad de tener un espacio para cría de animales, la necesidad de tener un horno de barro, la necesidad de un espacio para sembrío de vegetales o de espacios libres abiertos por costumbre y salud. Sumado a ello todas las necesidades cotidianas que sabemos necesita una vivienda</p>
<p>Es importante entender las condiciones ambientales que rigen a los espacios arquitectónicos, ya que estos nos permiten un mejor planteamiento teniendo en cuenta su entorno y la actividad a la cual se ve sujeta.</p> <p><b>¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?</b></p>	<p>La orientación, la materialidad y la buena distribución.</p>

<b>INDICADOR 2: CONCEPTO</b>	
<p>En la búsqueda de la forma así mismo de la función los arquitectos recurren a la planificación proyectual a través de la conceptualización interpretándose como un pensamiento o una idea generatriz la cual se evoca en su entorno.</p> <p><b><i>¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?</i></b></p>	<p>El estudio del paisaje urbano y la identificación de sus características intrínsecas, ayudan a percibir y concebir ideas de diseño que permitan, al edificio, integrarse o repotenciar este paisaje ya existente.</p>
<p>La forma geométrica es la conclusión tanto del concepto como el entorno, el cual genera un principio de identidad ya que es producto de un análisis externo y en conjunto del lugar donde se encuentra la edificación.</p> <p><b><i>¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición del sentido de pertenencia en la arquitectura vernácula?</i></b></p>	<p>Las culturas precedentes nos enseñaron que ellos podían tener formas de construir distintas a las que ahora tenemos, y nos demostraron que perduran en el tiempo. Las formas triangulares y trapezoidales nos dan estabilidad y las formas ortogonales nos brindan fortaleza y homogeneidad. Estas formas se siguen empleando hoy en día, según el tipo de material o sistema constructivo que se emplee. Por ejemplo la estabilidad del triángulo para los techos a dos, o cuatro aguas; la forma ortogonal para el armado de muros y composición de dinteles de madera, etc.</p>
<b>INDICADOR 3: PLANIFICACION</b>	
<p>Una buena planificación urbana configura el diseño de la ciudad, la ciudad del presente, que pasa a ser la ciudad del futuro asimismo la planificación y el diseño de la ciudad, pueden considerarse como la búsqueda esforzada para una utopía realizable.</p> <p><b><i>¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?</i></b></p>	<p>En Cajamarca, en el centro, se sigue respetando esta materialidad, esta forma, estas texturas tradicionales. Es muy importante conservar este paisaje, de construcciones vernaculares por la misma característica del centro Histórico.</p>
<p>Las autoridades encargadas del distrito de Cajamarca buscan preservar el legado histórico asimismo el ambiente urbano monumental, a fin salvaguardar la homogeneidad cultural que esta representa.</p> <p><b><i>¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha realizado un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?</i></b></p>	<p>Si bien es cierto se están realizando actividades de conservación y restauración, no son suficientes los esfuerzos e intenciones. La normativa limita mucho la restauración o la conservación. Si bien es cierto se debe regular las intervenciones en el patrimonio arquitectónico, las normas no ayudan a esto. Como el caso del 2014 - 2015 donde multaban a personas que hacían reparaciones o restauraciones a las casas antiguas.</p>

<b>SUBCATEGORIA 2: Imagen Urbana</b>	
<b>INDICADOR 1: Identidad</b>	
<p>La identidad cultural está basada en la conciencia humana la cual aprende y se desarrolla en conjunto, nutriéndose de su entorno, tales como son sus costumbres, tradiciones, ya que estas benefician y enriquecen al sitio al cual pertenecen.</p> <p><b>¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?</b></p>	<p>LA materialidad en las edificaciones apoyan y refuerzan la identidad; las viviendas por ser las edificaciones que tienen mayor presencia, limitan o refuerzan el paisaje y por ende la identidad. Si a los pobladores les gusta, se familiarizan, se sienten cómodos, lo harán propio y se sentirán identificados con este entorno.</p>
<p>La identidad colectiva se desarrolla según el contexto donde se encuentre un individuo, cuando nace, así mismo sus particularidades de vida, labrando quien es y los aspectos a los cuales se ve ligado.</p> <p><b>¿Cómo cree usted que influye la población en las características populares de una vivienda?</b></p>	<p>Sí, porque sus necesidades orientan o marcan una pauta para diseñar y edificar. Cada familia tiene una necesidad, pero todas las familias de una localidad tienen similitudes que definen sus costumbres. Todo esto influye en la arquitectura.</p>
<b>INDICADOR 2: Entorno</b>	
<p>La identidad del ambiente tradicional sufre cambios, con la idea de un falso modernismo se implementan construcciones no acordes al contexto al cual pertenecen, evidenciando un desorden urbano el cual separa y encierra las construcciones tradicionales de las modernas.</p> <p><b>¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?</b></p>	<p>Construcciones en adobe sí, pero albañilería confinada no; porque rompe con el contexto y se aleja del proceso de conservación del patrimonio.</p>
<p>Se considera ambiente urbano monumental a aquellos espacios públicos cuya fisonomía y elementos, poseen valor urbanístico en conjunto, tales como escala, volumétrica, los cuales deben conservarse total o parcialmente.</p> <p><b>¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integra al entorno urbano contemporáneo? ¿Qué estrategias se podrían implementar?</b></p>	<p>Se integra por medio de la materialidad en la parte urbana. Las edificaciones arquitectónicas pueden conservar su materialidad y las veredas, calles y espacios urbanos contemporáneos modernizan y actualizan este paisaje sin eliminar la esencia del sector.</p>

<p>La belleza sin alteraciones que nos proporciona un entorno natural, representa la imagen viva de nuestra historia, albergando distintas formas de vida las cuales han ido desarrollándose en conjunto, por eso debemos buscar su cuidado y conservación.</p> <p><b>¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?</b></p>	<p>Porque se integra al paisaje general. Cajamarca es una ciudad que permite una buena integración con el paisaje natural, por sus cerros y cordilleras.</p>
<b>CATEGORIA 2: Construcción de vivienda</b>	
<b>SUBCATEGORIA3: Materiales constructivos</b>	
<b>INDICADOR 1: Piedra</b>	
<p>La utilización de la piedra natural en construcciones tradicionales en sitios donde la presencia de piedra es abundante debido a su durabilidad. Las condiciones que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar como material estructural son el coste, diseño, valor ornamental y durabilidad.</p> <p><b>¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?</b></p>	<p>Básico para los cimientos y los muros portantes.</p>
<p>La piedra como material primigenio ha sido utilizada a lo largo de la historia por diferentes civilizaciones, debido a sus excelentes características físicas y mecánicas sumado a su basta disponibilidad a lo largo de todo el planeta.</p> <p><b>¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?</b></p>	<p>Sí, porque se integra a la materialidad terrica de las edificaciones para poder dar estabilidad y uniformidad a la edificación.</p>
<b>INDICADOR 2: Tierra</b>	
<p>El adobe como material de construcción para uso habitacional ha sido utilizado por miles de años por los pueblos indígenas de América, tanto en el suroeste de los Estados Unidos como en Mesoamérica y la región andina en Sudamérica.</p> <p><b>¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera económicamente viable para la población?</b></p>	<p>Es de fácil adquisición, no cuesta mucho y si se tiene contactos puede costar solo el transporte porque en el entorno inmediato se dispone mucho de este material.</p>



<b>INDICADOR 3: Maderas</b>	
<p>La madera es un material ligero en relación con sus propiedades resistentes, lo que la hace muy competitiva en el terreno estructural. Por tanto las estructuras son más livianas y se requieren cimentaciones menores. Esta propiedad hace que su uso sea especialmente recomendable en rehabilitación, ya que su ligereza permite su empleo sin recargar las estructuras pre-existentes. <b>¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?</b></p>	<p>Si, en las cubiertas o mejorando al estabilidad de los muros portantes. Combinado con la tierra y piedra permiten flexibilidad y ligereza en la construcción.</p>
<b>SUBCATEGORIA 4: Técnicas constructivas</b>	
<b>INDICADOR 1: Albañilería Confinada</b>	
<p>Las construcciones de albañilería confinada se caracterizan por estar construidas por muros de albañilería lo cuales se estructuran con el concreto a partir de columnas y vigas. <b>¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?</b></p>	<p>Si es característico de la arquitectura popular; pero no es lo mismo que la vernacular.</p>
<b>INDICADOR 2: Mampostería</b>	
<p>La mampostería es una técnica constructiva milenaria que se caracteriza por su uso en construcciones populares, la cual alberga los saberes de nuestros antepasados. <b>En qué tipo de edificaciones se aplicaría la mamposteara ¿Por qué?</b></p>	<p>Principalmente en las edificaciones de albañilería confinada.</p>
<b>INDICADOR 3: Adobe</b>	
<p>La técnica constructiva denominada abobe se entiende como un bloque el cual funciona como cerramientos en una construcción siendo utilizada desde la antigüedad dando vida a grandes civilizaciones antiguas. <b>¿Cuál es el predimensionamiento estandarizado del adobe en las edificaciones dentro del espacio ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca?</b></p>	<p>No sabría responder a esta pregunta porque no soy de la localidad. Pero según norma el adobe debe tener un ancho de 40 cm; pero esto depende de la longitud del muro para que la long del muro libre no sea mayor a 12 veces el espesor del mismo.</p>
<p>El proceso de fabricación del adobe se constituye mediante el uso de tierra y la utilización de diversos aditivos naturales mezclados de tal forma que logren una fusión unisona luego se añade barro y se humedece <b>¿Cuál es la mezcla más empleada en las edificaciones vernaculares dentro del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca</b></p>	<p>No sabría responder a esta pregunta porque no soy de la localidad. Entiendo de manera general que debe tener 15-20% de arcilla, 20% de limo y 65% arena</p>

## ANEXO B: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto

### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

**Título de la investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

Entrevistador (E) : Barboza Mena Luis  
Entrevistado (P) : Lluncor Rojas, Juan José  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 25/04/2021  
Hora de inicio : 5:00 pm  
Hora de finalización : 7:00 pm  
Lugar de entrevista : Cutervo

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORIA 1: Arquitectura Popular</b>	
<b>SUBCATEGORIA1: Diseño arquitectónico</b>	
<b>INDICADOR 1: Función</b>	
<p>La función arquitectónica se evalúa a través de su necesidad, ya que nos permite identificar un espacio y su acción establecida asimismo diferenciarlo con la finalidad que trabajen conjunto y de manera ordenada.</p> <p><b>¿Según usted, cuáles son las necesidades tradicionales que definen la función en las viviendas vernáculas?</b></p>	<p>La función de los espacios de la vivienda vernácula responde a los quehaceres del día a día, es decir que los espacios se relacionan con el uso de vivienda, social y área de corral.</p>
<p>Es importante entender las condiciones ambientales que rigen a los espacios arquitectónicos, ya que estos nos permiten un mejor planteamiento teniendo en cuenta su entorno y la actividad a la cual se ve sujeta.</p> <p><b>¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?</b></p>	<p>Para la zona, la vivienda presenta construcción de la zona con materiales que ayudan a proporcionar adecuadas condiciones ambientales, es así que ayuda a controlar el frío de zona por el material que se usa "adobe"</p>

<b>INDICADOR 2: CONCEPTO</b>	
<p>En la búsqueda de la forma así mismo de la función los arquitectos recurren a la planificación proyectual a través de la conceptualización interpretándose como un pensamiento o una idea generatriz la cual se evoca en su entorno.</p> <p><b><i>¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?</i></b></p>	<p>Para una propuesta de un proyecto cualquiera fuera su tipo, el entorno juega un papel importante, porque son parámetros que debemos respetar.</p> <p>Ej: Retiros, altura, color, material, etc.</p>
<p>La forma geométrica es la conclusión tanto del concepto como el entorno, el cual genera un principio de identidad ya que es producto de un análisis externo y en conjunto del lugar donde se encuentra la edificación.</p> <p><b><i>¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición del sentido de pertenencia en la arquitectura vernácula?</i></b></p>	<p>La composición en la zona está influenciada por su tipología, más que forma de la vivienda, influye la fórmula de construcción adaptada al clima, se puede apreciar en esas viviendas de techo a dos aguas y ambientes rectos de pared de adobe.</p>
<b>INDICADOR 3: PLANIFICACION</b>	
<p>Una buena planificación urbana configura el diseño de la ciudad, la ciudad del presente, que pasa a ser la ciudad del futuro asimismo la planificación y el diseño de la ciudad, pueden considerarse como la búsqueda esforzada para una utopía realizable.</p> <p><b><i>¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?</i></b></p>	<p>No se puede hablar de una planificación urbana si no lo hay debería hacerse un estudio previo del crecimiento urbano y configurar el diseño de la ciudad ordenada. Es decir la vivienda no planifica el crecimiento de la ciudad, si no la configuración o trama de sus calles y lotes.</p>
<p>Las autoridades encargadas del distrito de Cajamarca buscan preservar el legado histórico asimismo el ambiente urbano monumental, a fin salvaguardar la homogeneidad cultural que esta representa.</p> <p><b><i>¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha realizado un estudio adecuado que permita su conservación?</i></b> <b><i>¿Por qué?</i></b></p>	<p>Cajamarca como distrito si, ya que se ha logrado recuperar casonas, edificaciones antiguas.</p>

<b>SUBCATEGORIA 2: Imagen Urbana</b>	
<b>INDICADOR 1: Identidad</b>	
<p>La identidad cultural está basada en la conciencia humana la cual aprende y se desarrolla en conjunto, nutriéndose de su entorno, tales como son sus costumbres, tradiciones, ya que estas benefician y enriquecen al sitio al cual pertenecen.</p> <p><b>¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?</b></p>	<p>Las viviendas vernáculas vernáculas, donde ha intervenido la protección o cuidado de la identidad correspondiente ayuda a la ciudad a no perder su identidad en este caso las viviendas dan identidad de sierra.</p>
<p>La identidad colectiva se desarrolla según el contexto donde se encuentre un individuo, cuando nace, asimismo sus particularidades de vida, labrando quien es y los aspectos a los cuales se ve ligado.</p> <p><b>¿Cómo cree usted que influye la población en las características populares de una vivienda?</b></p>	<p>La población influye bastante, pero todo depende de la concientización, problema no resuelto en ciudades con identidades perdidas, arquitectura que no se recuperara.</p>
<b>INDICADOR 2: Entorno</b>	
<p>La identidad del ambiente tradicional sufre cambios, con la idea de un falso modernismo se implementan construcciones no acordes al contexto al cual pertenecen, evidenciando un desorden urbano el cual separa y encierra las construcciones tradicionales de las modernas.</p> <p><b>¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?</b></p>	<p>Si es correcto construir no solo en Cajamarca, puesto que existen parámetros urbanísticos que ayudan a que no se pierda el perfil urbano.</p>
<p>Se considera ambiente urbano monumental a aquellos espacios públicos cuya fisonomía y elementos, poseen valor urbanístico en conjunto, tales como escala, volumétrica, los cuales deben conservarse total o parcialmente.</p> <p><b>¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integra al entorno urbano contemporáneo? ¿Qué estrategias se podrían implementar?</b></p>	<p>Se integra con su arquitectura, utilizando acabados similares a lo urbano monumental, pero nuevamente, respetando los parámetros urbanísticos.</p>

<p>La belleza sin alteraciones que nos proporciona un entorno natural, representa la imagen viva de nuestra historia, albergando distintas formas de vida las cuales han ido desarrollándose en conjunto, por eso debemos buscar su cuidado y conservación.</p> <p><b>¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?</b></p>	<p>El entorno natural es fundamental a la imagen urbana, porque es complemento de su tipología, si no hubiera intervenido solo la mano del hombre.</p>
<b>CATEGORIA 2: Construcción de vivienda</b>	
<b>SUBCATEGORIA3: Materiales constructivos</b>	
<b>INDICADOR 1: Piedra</b>	
<p>La utilización de la piedra natural en construcciones tradicionales en sitios donde la presencia de piedra es abundante debido a su durabilidad. Las condiciones que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar como material estructural son el coste, diseño, valor ornamental y durabilidad.</p> <p><b>¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?</b></p>	<p>Depende, cimientos para casas de adobe existen hace muchos años, pero no son más estables que edificaciones con cimientos de concreto armado o vigas metálicas.</p>
<p>La piedra como material primigenio ha sido utilizada a lo largo de la historia por diferentes civilizaciones, debido a sus excelentes características físicas y mecánicas sumado a su basta disponibilidad a lo largo de todo el planeta.</p> <p><b>¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?</b></p>	<p>La piedra es parte de la construcción ya sea en concreto simple o concreto armado, siempre va a ser parte de la edificación.</p>
<b>INDICADOR 2: Tierra</b>	
<p>El adobe como material de construcción para uso habitacional ha sido utilizado por miles de años por los pueblos indígenas de América, tanto en el suroeste de los Estados Unidos como en Mesoamérica y la región andina en Sudamérica.</p> <p><b>¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera económicamente viable para la población?</b></p>	<p>La tierra como material constructivo, uso que será para construcciones vernaculares y se encuentra en tierra de cultivos en zonas rurales.</p>

<b>INDICADOR 3: Maderas</b>	
<p>La madera es un material ligero en relación con sus propiedades resistentes, lo que la hace muy competitiva en el terreno estructural. Por tanto las estructuras son más livianas y se requieren cimentaciones menores. Esta propiedad hace que su uso sea especialmente recomendable en rehabilitación, ya que su ligereza permite su empleo sin recargar las estructuras pre-existentes. <b>¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?</b></p>	<p>Si, la madera es un material estructural, sirve para muros, vigas, etc. Es usada mayormente en viviendas o edificaciones de adobe.</p>
<b>SUBCATEGORIA 4: Técnicas constructivas</b>	
<b>INDICADOR 1: Albañilería Confinada</b>	
<p>Las construcciones de albañilería confinada se caracterizan por estar construidas por muros de albañilería lo cuales se estructuran con el concreto a partir de columnas y vigas. <b>¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?</b></p>	<p>Depende de la zona, porque en otras partes el ladrillo se caracteriza por ser usado como unidad de vivienda. En la sierra del Perú la utilización de un material nuevo o muy poco utilizada para las viviendas vernáculos.</p>
<b>INDICADOR 2: Mampostería</b>	
<p>La mampostería es una técnica constructiva milenaria que se caracteriza por su uso en construcciones populares, la cual alberga los saberes de nuestros antepasados. <b>En qué tipo de edificaciones se aplicaría la mamposteara ¿Por qué?</b></p>	<p>La mampostería por su uso es un conocimiento que pasa de generación en generación, son estructura típicas de las viviendas vernáculos, iglesia Belén.</p>
<b>INDICADOR 3: Adobe</b>	
<p>La técnica constructiva denominada adobe se entiende como un bloque el cual funciona como cerramientos en una construcción siendo utilizada desde la antigüedad dando vida a grandes civilizaciones antiguas. <b>¿Cuál es el predimensionamiento estandarizado del adobe en las edificaciones dentro del espacio ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca?</b></p>	<p>6 x 15 x 30 cm</p>
<p>El proceso de fabricación del adobe se constituye mediante el uso de tierra y la utilización de diversos aditivos naturales mezclados de tal forma que logren una fusión unisona luego se añade barro y se humedece <b>¿Cuál es la mezcla más empleada en las edificaciones vernaculares dentro del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca</b></p>	<p>La mezcla más empleada, tierra arcillosa, arena, paja, teniendo como resultado bloques de adobe también se emplea piedra caliza tallada.</p>

## ANEXO C: Guía de entrevista aplicada al Ing, Civil

### GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

**Título de la investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

Entrevistador (E) : Barboza Mena Luis  
Entrevistado (P) : Henry Clavo Rimarachin  
Ocupación del entrevistado : Arquitecto  
Fecha : 23/04/2021  
Hora de inicio : 5:00 pm  
Hora de finalización : 7:00 pm  
Lugar de entrevista : Cutervo

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
<b>CATEGORIA 1: Arquitectura Popular</b>	
<b>SUBCATEGORIA1: Diseño arquitectónico</b>	
<b>INDICADOR 1: Función</b>	
<p>La función arquitectónica se evalúa a través de su necesidad, ya que nos permite identificar un espacio y su acción establecida asimismo diferenciarlo con la finalidad que trabajen conjunto y de manera ordenada.</p> <p><b><i>¿Según usted, cuáles son las necesidades tradicionales que definen la función en las viviendas vernáculas?</i></b></p>	<p>Se definen en función del lugar, clima y necesidades de los habitantes</p>
<p>Es importante entender las condiciones ambientales que rigen a los espacios arquitectónicos, ya que estos nos permiten un mejor planteamiento teniendo en cuenta su entorno y la actividad a la cual se ve sujeta.</p> <p><b><i>¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?</i></b></p>	<p>Las viviendas hechas con material de adobe generan un clima adecuado dentro de la vivienda de igual manera las casas de madera hacen que la temperatura no sea elevada especialmente en viviendas de la selva.</p>

<b>INDICADOR 2: CONCEPTO</b>	
<p>En la búsqueda de la forma así mismo de la función los arquitectos recurren a la planificación proyectual a través de la conceptualización interpretándose como un pensamiento o una idea generatriz la cual se evoca en su entorno.</p> <p><b><i>¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?</i></b></p>	<p>El estudio del entorno tendría que ser parte para la proyección de una vivienda, dependiendo de las características del lugar podrían utilizarse diferentes maneras para su construcción.</p>
<p>La forma geométrica es la conclusión tanto del concepto como el entorno, el cual genera un principio de identidad ya que es producto de un análisis externo y en conjunto del lugar donde se encuentra la edificación.</p> <p><b><i>¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición del sentido de pertenencia en la arquitectura vernácula?</i></b></p>	<p>Dependiendo de la cultura se presentan diversos diseños geométricos, dando un realce al lugar, específicamente las casas coloniales dan un aspecto de pertenencia al lugar expresando su idiosincrasia.</p>
<b>INDICADOR 3: PLANIFICACION</b>	
<p>Una buena planificación urbana configura el diseño de la ciudad, la ciudad del presente, que pasa a ser la ciudad del futuro asimismo la planificación y el diseño de la ciudad, pueden considerarse como la búsqueda esforzada para una utopía realizable.</p> <p><b><i>¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?</i></b></p>	<p>Dan una belleza al ambiente urbano, con sus diferentes características que presentan como geometría, tipo de construcción.</p>
<p>Las autoridades encargadas del distrito de Cajamarca buscan preservar el legado histórico asimismo el ambiente urbano monumental, a fin salvaguardar la homogeneidad cultural que esta representa.</p> <p><b><i>¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha realizado un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?</i></b></p>	<p>Creo que faltaría una mejor comunicación en las autoridades para preservar los monumentos históricos. Tendría que intervenir el Ministerio de Cultura para promocionar y mejora el estudio actual del caso urbano.</p>



<b>SUBCATEGORIA 2: Imagen Urbana</b>	
<b>INDICADOR 1: Identidad</b>	
<p>La identidad cultural está basada en la conciencia humana la cual aprende y se desarrolla en conjunto, nutriéndose de su entorno, tales como son sus costumbres, tradiciones, ya que estas benefician y enriquecen al sitio al cual pertenecen.</p> <p><b>¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?</b></p>	<p>Las viviendas vernáculas presentan un ejemplo de adaptación al medio, han sido realizadas por el mismo usuario, apoyado por sus vecinos o comunidad con sistemas ancestrales.</p>
<p>La identidad colectiva se desarrolla según el contexto donde se encuentre un individuo, cuando nace, asimismo sus particularidades de vida, labrando quien es y los aspectos a los cuales se ve ligado.</p> <p><b>¿Cómo cree usted que influye la población en las características populares de una vivienda?</b></p>	<p>Dependiendo del lugar y las características de sus problemas influye la construcción de viviendas, una de las características es el clima del lugar.</p>
<b>INDICADOR 2: Entorno</b>	
<p>La identidad del ambiente tradicional sufre cambios, con la idea de un falso modernismo se implementan construcciones no acordes al contexto al cual pertenecen, evidenciando un desorden urbano el cual separa y encierra las construcciones tradicionales de las modernas.</p> <p><b>¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?</b></p>	<p>Se debe conservar las construcciones antiguas en base a materiales de adobe, esto genera identidad cultural en las poblaciones. Asimismo al crecimiento del turismo nacional y extranjero.</p>
<p>Se considera ambiente urbano monumental a aquellos espacios públicos cuya fisonomía y elementos, poseen valor urbanístico en conjunto, tales como escala, volumétrica, los cuales deben conservarse total o parcialmente.</p> <p><b>¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integra al entorno urbano contemporáneo? ¿Qué estrategias se podrían implementar?</b></p>	<p>Las autoridades municipales y regionales, deben tener los profesionales adecuados para que las futuras construcciones guarden una relación con las del ambiente urbano actual. Se tendería que implementar ciertos requerimientos para las construcciones.</p>

<p>La belleza sin alteraciones que nos proporciona un entorno natural, representa la imagen viva de nuestra historia, albergando distintas formas de vida las cuales han ido desarrollándose en conjunto, por eso debemos buscar su cuidado y conservación.</p> <p><b>¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?</b></p>	<p>Las viviendas vernaculares presentan un ejemplo de adaptación al medio, han sido realizadas por el mismo usuario apoyado por sus vecinos o comunidad con sistemas ancestrales.</p>
<b>CATEGORIA 2: Construcción de vivienda</b>	
<b>SUBCATEGORIA3: Materiales constructivos</b>	
<b>INDICADOR 1: Piedra</b>	
<p>La utilización de la piedra natural en construcciones tradicionales en sitios donde la presencia de piedra es abundante debido a su durabilidad. Las condiciones que se tienen en cuenta a la hora de seleccionar como material estructural son el coste, diseño, valor ornamental y durabilidad.</p> <p><b>¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?</b></p>	<p>La dureza que la piedra presenta de una estabilidad adecuada a las viviendas. Es muy importante utilizar el material adecuado para las bases de la vivienda.</p>
<p>La piedra como material primigenio ha sido utilizada a lo largo de la historia por diferentes civilizaciones, debido a sus excelentes características físicas y mecánicas sumado a su basta disponibilidad a lo largo de todo el planeta.</p> <p><b>¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?</b></p>	<p>Al ser un elemento durable de mínimo desgaste, genera un valor estructural adecuado especialmente la utilización en las bases de viviendas.</p>
<b>INDICADOR 2: Tierra</b>	
<p>El adobe como material de construcción para uso habitacional ha sido utilizado por miles de años por los pueblos indígenas de América, tanto en el suroeste de los Estados Unidos como en Mesoamérica y la región andina en Sudamérica.</p> <p><b>¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera económicamente viable para la población?</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El precio es inferior a material de concreto</li> <li>-Existe el material en todo lugar</li> <li>-Genera un clima adecuado dentro de la vivienda.</li> </ul>

<b>INDICADOR 3: Maderas</b>	
<p>La madera es un material ligero en relación con sus propiedades resistentes, lo que la hace muy competitiva en el terreno estructural. Por tanto las estructuras son más livianas y se requieren cimentaciones menores. Esta propiedad hace que su uso sea especialmente recomendable en rehabilitación, ya que su ligereza permite su empleo sin recargar las estructuras pre-existentes. <b>¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?</b></p>	<p>Definitivamente la madera puede utilizarse para rehabilitar viviendas, por ser un material de poco peso, costos bajos, etc.</p>
<b>SUBCATEGORIA 4: Técnicas constructivas</b>	
<b>INDICADOR 1: Albañilería Confinada</b>	
<p>Las construcciones de albañilería confinada se caracterizan por estar construidas por muros de albañilería lo cuales se estructuran con el concreto a partir de columnas y vigas. <b>¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?</b></p>	<p>No es un elemento característico de la arquitectura popular la albañilería confinada no acordes (cemento, fierro, ladrillo). Los artesanos son parte de la arquitectura popular utilizando elementos nativos.</p>
<b>INDICADOR 2: Mampostería</b>	
<p>La mampostería es una técnica constructiva milenaria que se caracteriza por su uso en construcciones populares, la cual alberga los saberes de nuestros antepasados. <b>En qué tipo de edificaciones se aplicaría la mamposteara ¿Por qué?</b></p>	<p>En edificaciones tradicionales teniendo en cuenta sus significado de construcción utilizando rocas, ladrillos o bloques de concreto.</p>
<b>INDICADOR 3: Adobe</b>	
<p>La técnica constructiva denominada abobe se entiende como un bloque el cual funciona como cerramientos en una construcción siendo utilizada desde la antigüedad dando vida a grandes civilizaciones antiguas. <b>¿Cuál es el predimensionamiento estandarizado del adobe en las edificaciones dentro del espacio ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca?</b></p>	<p>Medidas aprox. del adobe 28x14x10cm</p>
<p>El proceso de fabricación del adobe se constituye mediante el uso de tierra y la utilización de diversos aditivos naturales mezclados de tal forma que logren una fusión unísona luego se añade barro y se humedece <b>¿Cuál es la mezcla más empleada en las edificaciones vernaculares dentro del ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca</b></p>	<p>El adobe, (tierra, paja agua)</p>

## ANEXO D: Ficha de análisis de contenido de la Función

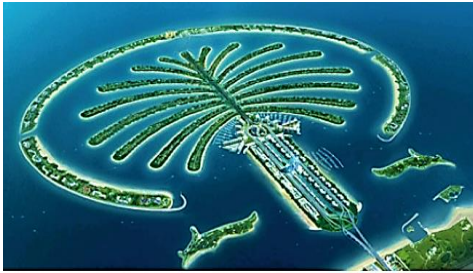
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA															
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>															
<b>TÍTULO:</b>															
<i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i>															
<b>DATOS GENERALES:</b>															
DEPARTAMENTO:	LIMA														
DISTRITO:	LIMA														
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN														
FECHA:	20/04/2021														
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.															
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>															
SUBCATEGORÍA 1:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO														
INDICADOR 1:	FUNCION														
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA														
AUTOR:	JOSE ZARATE LIZONDO														
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Zárate Lizondo, J. (2010). <i>Composición arquitectónica</i> . Instituto Politécnico Nacional. <a href="https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198?page=1">https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198?page=1</a>														
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Función, Relación, Espacio														
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Espacio, Forma, Morfología														
URL:	<a href="https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198">https://elibro.net/es/ereader/bibliourp/72198</a>														
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	El aporte del autor al tema seleccionado es guiar en la composición arquitectónica mediante técnicas de orden, percepción logrando una armonía de un todo.														
CONCEPTOS ABORDADOS:	<p><u>La Función:</u> La función arquitectónica sirve a las necesidades individuales y grupales del ser humano, satisfaciendo sus necesidades sociales, biológicas y autónomas. Relacionándolas con el entorno, topografía, cultura, costumbre,</p> <p style="text-align: center;">             NECESIDADES → ACTIVIDADES SATISFACTORAS → FISIOLÓGICAS PSICOLÓGICAS &lt; SUBSISTENCIA SOCIALIZACIÓN, PERSONALIZACIÓN         </p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1"> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ACCESORIAS</td> <td>AUTOREALIZACIÓN Y SATISFACCIÓN</td> <td>AUTONOMÍA. SER UNO MISMO. LIBERTAD DE VIVIR. SENTIDO DE LA PROPIA OBRA.</td> <td><b>3. PERSONALIZACIÓN.</b></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">SECUNDARIAS</td> <td>RESPECTO, PRESTIGIO. ÉXITO, PROGRESO.</td> <td>ESTIMACIÓN. POSICIÓN SOCIAL.</td> <td><b>2. SOCIALIZACIÓN.</b></td> </tr> <tr> <td style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">PRIMARIAS</td> <td>PERTENENCIA. TIPO SOCIAL. DE SEGURIDAD. FÍSICA Y ECONÓMICA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS.</td> <td>POSEER UN TECHO. PERTENECER A UN GRUPO. VITAL, PROTECCIÓN DE LA INTemperIE Y DE AGRESIONES. ECONÓMICO. HAMBRE, SED. DESCANSO, EXCRETAR.</td> <td><b>1. SUBSISTENCIA.</b></td> </tr> </table> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><u>Programa arquitectónico:</u> Este concepto aborda el diseño proyecto teniendo como base al programa arquitectónico, los programas que lo definen son: Programa de necesidades Programa de actividades</p> <p style="text-align: center;">PROGRAMA DE ACTIVACIONES → PROGRAMA → NECESIDAD</p>  </div> </div>			ACCESORIAS	AUTOREALIZACIÓN Y SATISFACCIÓN	AUTONOMÍA. SER UNO MISMO. LIBERTAD DE VIVIR. SENTIDO DE LA PROPIA OBRA.	<b>3. PERSONALIZACIÓN.</b>	SECUNDARIAS	RESPECTO, PRESTIGIO. ÉXITO, PROGRESO.	ESTIMACIÓN. POSICIÓN SOCIAL.	<b>2. SOCIALIZACIÓN.</b>	PRIMARIAS	PERTENENCIA. TIPO SOCIAL. DE SEGURIDAD. FÍSICA Y ECONÓMICA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	POSEER UN TECHO. PERTENECER A UN GRUPO. VITAL, PROTECCIÓN DE LA INTemperIE Y DE AGRESIONES. ECONÓMICO. HAMBRE, SED. DESCANSO, EXCRETAR.	<b>1. SUBSISTENCIA.</b>
ACCESORIAS	AUTOREALIZACIÓN Y SATISFACCIÓN	AUTONOMÍA. SER UNO MISMO. LIBERTAD DE VIVIR. SENTIDO DE LA PROPIA OBRA.	<b>3. PERSONALIZACIÓN.</b>												
SECUNDARIAS	RESPECTO, PRESTIGIO. ÉXITO, PROGRESO.	ESTIMACIÓN. POSICIÓN SOCIAL.	<b>2. SOCIALIZACIÓN.</b>												
PRIMARIAS	PERTENENCIA. TIPO SOCIAL. DE SEGURIDAD. FÍSICA Y ECONÓMICA. NECESIDADES FISIOLÓGICAS.	POSEER UN TECHO. PERTENECER A UN GRUPO. VITAL, PROTECCIÓN DE LA INTemperIE Y DE AGRESIONES. ECONÓMICO. HAMBRE, SED. DESCANSO, EXCRETAR.	<b>1. SUBSISTENCIA.</b>												
OBSERVACIONES:	<p>Es clave resaltar el uso del programa arquitectónico, el cual analiza un espacio, su actividad incorporando una función en base a los requerimientos individuales o grupales.</p> <p>La programación resultante ha de ser entendido como una posibilidad de acción.</p>														

## ANEXO E: Ficha de análisis de contenido del Concepto

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>			
<b>TÍTULO:</b>			
<i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i>			
<b>DATOS GENERALES:</b>			
DEPARTAMENTO:	LIMA		
DISTRITO:	LIMA		
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN		
FECHA:	20/04/2021		
LA SIGUIENTE FCHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.			
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>			
SUBCATEGORÍA 1:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO		
INDICADOR 2:	CONCEPTO		
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	LA IMPORTANCIA DEL CONCEPTO Y SU ARGUMENTACIÓN EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO.		
AUTOR:	CARLOS BUELVAS MEZA		
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Buelvas, C. (2014). LA IMPORTANCIA DEL CONCEPTO Y SU ARGUMENTACIÓN EN EL DISEÑO ARQUITECTÓNICO. Procesos Urbanos, 35-46. <a href="https://www.academia.edu/38486258/La_Importancia_del_Concepto_en_el_Diseño_Arquitectónico">https://www.academia.edu/38486258/La_Importancia_del_Concepto_en_el_Diseño_Arquitectónico</a>		
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Proyecto arquitectónico, idea rectora		
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Concepto, idea, conceptualización, argumentación.		
URL:	<a href="https://n9.cl/dh5rb">https://n9.cl/dh5rb</a>		
DESCRIPCIÓN del APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	El Concepto es el hilo conductor que guía al proyecto arquitectónico en todas sus etapas de desarrollo, asimismo el objetivo de este proyecto es presentar una reflexión sobre la importancia que tiene el concepto en el proceso de diseño y cómo afrontar su argumentación.		
CONCEPTOS ABORDADOS:	<p><u>Concepto:</u> Busca representar un proyecto a través de la esencia de los sentimientos y percepciones, entendiendo el lugar al que se ve expuesto, su valor cultural, su aporte social etc. Ej: -Analogías con la naturaleza    -Inspiraciones vernáculas</p>		
	<p><u>Inspiraciones vernáculas:</u> Es la arquitectura que busca inspirarse en proyectos ya realizados, teniendo en cuenta la sociedad, su cultura y el desarrollo material al cual sirve.</p>		

Analogía con la naturaleza:

Se inspira en la naturaleza extrayendo sus formas orgánicas, características etc. Posteriormente llevadas a un contexto arquitectónico a través de la interpretación subjetiva.



Analogía con otros proyectos:

Busca enriquecerse de otros proyectos mediante su estudio; Análisis contextual, análisis bioclimático, análisis formal, análisis funcional etc. Llevando dichas ideas a un proyecto único.



Metáforas formales:

El arquitecto busca dar una solución proyectual mediante el entendimiento de objetos, naturaleza, etc. Sin llegar a una réplica exacta.



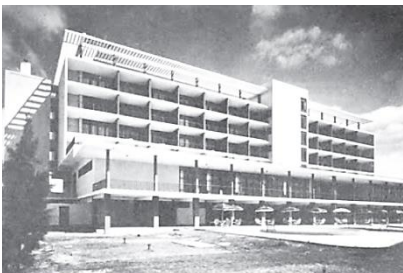
Metáforas de alguna idea:

La metáfora de una idea, expresan ideas metafóricas, emociones, sentimientos etc. Ej.: miedo, amor, paz, ruido, tranquilidad, soledad etc.



Explotación formal:

Son proyectos con cierto carácter de rigidez, emplean diseños formales, diseño secuencial, formas repetidas etc.



OBSERVACIONES:

-La importancia de la argumentación surge de la necesidad de comunicación y defensa de las ideas a través del mecanismo de relacionar datos concretos con las abstracciones y generalizaciones.  
-Para entender la significancia del concepto se debe valorar la experiencia como fuente originaria, pero a la vez, se necesita el complemento de los procesos mentales que permiten la generalización

## ANEXO F: Ficha de análisis de contenido de la Planificación

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA		
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>		
<b>TÍTULO:</b>		
<i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i>		
<b>DATOS GENERALES:</b>		
DEPARTAMENTO:	LIMA	
DISTRITO:	LIMA	
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN	
FECHA:	20/04/2021	
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.		
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>		
SUBCATEGORÍA 1:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO	
INDICADOR 3:	PLANIFICACIÓN	
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACIÓN URBANO REGIONAL	
AUTOR:	Velasco, Miguel; Maldonado. Pedro Maldonado;Torres, Julio	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Velasco, Miguel; Maldonado. Pedro Maldonado;Torres, J. (2011). Fundamentos de la planificación urbano-regional. <a href="http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION URBANO-REGIONAL - ANDRES E. .pdf">http://bibliotecadigital.imipens.org/uploads/FUNDAMENTOS DE LA PLANIFICACION URBANO-REGIONAL - ANDRES E. .pdf</a>	
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Desarrollo regional	
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Ciencia regional, desarrollo urbano, regional	
UBICACIÓN:	<a href="https://n9.cl/s557r">https://n9.cl/s557r</a>	
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	La planificación y la planeación resultan en este panorama herramientas fundamentales para lograr la sustentabilidad del desarrollo de las regiones y ciudades actuales y futuras; así como asegurar la equidad y la participación de la sociedad regional. En el presente texto se da por supuesto que ello se logrará a través de la puesta en práctica de formas avaladas por la Ciencia para abordar los cambios.	
CONCEPTOS ABORDADOS:		
<p><u>Desarrollo Regional:</u> Es el proceso de creación de riqueza económica, y de todo tipo, y su transformación en bienestar social en las regiones.</p> 	<p><u>Proceso de urbanización:</u> La Ciencia Regional analiza y valora los recursos con que cuentan las ciudades y regiones y postula su conservación mediante su explotación racional.</p> 	

**Desarrollo Sustentable:**

Busca una mejor calidad de vida mediante; su desarrollo social económico, cultural y político etc. Satisfaciendo las necesidades del presente sin exponer las del mañana.

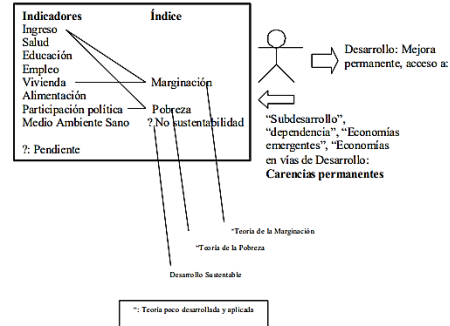
Metas del Desarrollo Sustentable básico ideal

ASPECTO	CARACTERÍSTICAS IDEALES (% de personas capaces de la región o ciudad)	
Económico	Empleo digno:	100%
	Ingreso digno:	100%
Bienestar	Vivienda:	100%
	Agua Potable:	100%
	Drenaje:	100%
	Electrificación:	100%
	Pavimentación:	100%
	Educación básica:	100%
	Acceso a salud:	100%
	Transporte:	Rápido/seguro/barato
	Ambiental	Arbolado o áreas verdes:
Desechos sólidos:		100% tratamiento
Aguas residuales:		100% tratamiento
Contaminación aire:		Mínima
Tráfico:		Rápido/seguro

**Principios de desarrollo:**

Evalúa el desarrollo económico y bienestar de una población de la región, mediante:  
 -Índice de bienestar, midiendo la calidad de los servicios públicos colegios, hospitales etc.  
 -Índice de ingreso (PIB)  
 -Índice de desarrollo, estimando su extensión o ampliación.  
 -Índice de pobreza. Estimadas en ingresos, carencia de necesidades básicas etc.

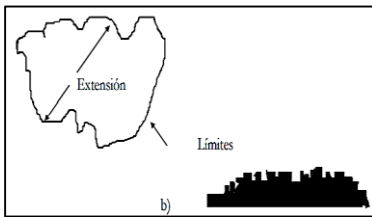
INDICADORES Y TEORÍAS DEL DESARROLLO



**Formas urbanas:**

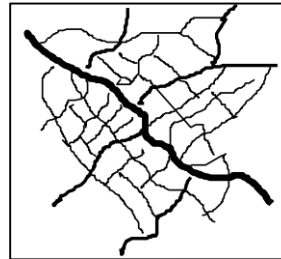
Es la ciudad en un conjunto de criterios tales como dimensiones, extensión, etc. los cuales configuran el perfil urbano.

Las formas a priori son: Rectilínea, reticular o cuadrícula.



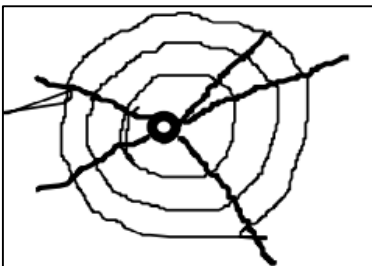
**Forma rectilínea:**

Generado a partir de la intención de un trazo principal, facilita la lotificación, la administración y el tránsito.



**Forma radial:**

La cual se concentra en un punto focal y a partir de ella circuncidan la trama urbana, El punto céntrico se caracteriza por ser atracciones turísticas, además abarata costos de urbanización.



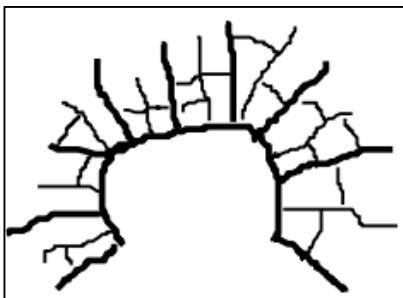
**Forma por disposición desordenada:**

Se desarrolla a partir de distintas intenciones de urbanismo producto de las personas que la habitan, se caracteriza por poseer gran riqueza visual y una desorientación vehicular.



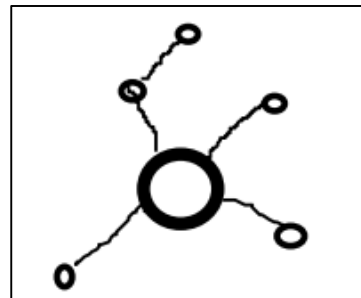
**La forma de anillo:**

La ciudad se urbaniza alrededor de un espacio. Como ejemplos tenemos a la bahía de san francisco y también la bahía de Acapulco.



**Forma satélite o satélites:**

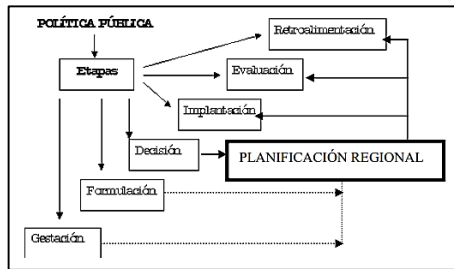
Corresponde a ciudades reducidas en comparación a una jerárquica o principal.





Urbanismo y la planificación:

En lo general las políticas urbano regional generan alternativas ante la problemáticas sociales, económicas, ambientales, etcétera. Promoviendo el equilibrio espacial, centralidad.



**OBSERVACIONES:**

-La Ciencia regional, tiene como objetivo final propiciar la felicidad y elevar la calidad de vida humana preservando la armonía y la diversidad social y natural de las regiones.  
-Destacar es la necesidad del plan, es decir, el conjunto de razones que determinan los requerimientos para la realización y la ejecución del plan.

## ANEXO G: Ficha de análisis de contenido de la Identidad

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA	
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>	
<b>TÍTULO:</b>	
<b>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</b>	
<b>DATOS GENERALES:</b>	
DEPARTAMENTO:	LIMA
DISTRITO:	LIMA
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN
FECHA:	20/04/2021
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.	
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>	
SUBCATEGORIA 2:	IMAGEN URBANA
INDICADOR 1:	IDENTIDAD
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	Patrimonio cultural e identidad
AUTOR:	Enaidy Reynosa Navarro
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Reynosa, E. (2015). Patrimonio cultural e identidad. Argumentos teóricos. En <i>GRIN Your publishing solution</i> (p. 17). <a href="https://www.iberlibro.com/primer-edicion/Patrimonio-cultural-identidad-Argumentos-teoricos-Paperback/18783884870/bd">https://www.iberlibro.com/primer-edicion/Patrimonio-cultural-identidad-Argumentos-teoricos-Paperback/18783884870/bd</a>
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Patrimonio cultural, Identidad cultural
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Identidad, pertenencia.
URL:	<a href="https://n9.cl/nbaod">https://n9.cl/nbaod</a>
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	Argumenta los bienes que conforman el patrimonio cultural, explica cómo se expresa el mismo a nivel sociocultural y su importancia tanto para generaciones actuales y futuras. Explica la relación dialéctica entre patrimonio cultural, identidad y tradiciones culturales.
CONCEPTOS ABORDADOS:	
<p><b>Patrimonio Cultural:</b> Es un concepto que engloba las creaciones socioculturales de mayor relevancia: Patrimonio Cultural y patrimonio natural.</p>	<p><b>Identidad cultural:</b> Es una manifestación sociocultural, la cual guarda relación con las tradiciones, costumbres, hábitos, ideologías.</p>
<b>OBSERVACIONES:</b>	<p>El patrimonio cultural está conformado por los bienes culturales que se encuentran en una región determinada y que presentan una importancia histórica, científica, simbólica, estética y natural.</p> <p>Es la herencia recibida por nuestros antepasados, que se expresa a través de testimonios, formas de vida, costumbres y creencias.</p>

## ANEXO H: Ficha de análisis de contenido de la Tradición

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>			
<b>TÍTULO:</b>			
<i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i>			
<b>DATOS GENERALES:</b>			
DEPARTAMENTO:	LIMA		
DISTRITO:	LIMA		
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN		
FECHA:	20/04/2021		
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.			
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>			
SUBCATEGORIA 1:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO		
INDICADOR 1:	TRADICIÓN		
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	ALGUNAS CONSIDERACIONES EN TORNO AL SIGNIFICADO DE LA TRADICIÓN		
AUTOR:	MARÍA MADRAZO MIRANDA		
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	<i>Madrazo, M. (2005). Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición. 9, 115–132. <a href="https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf</a></i>		
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	María Madrazo Miranda		
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Tradición, Antropología		
URL:	<a href="https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf">https://www.redalyc.org/pdf/281/28150907.pdf</a>		
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	El aporte del autor al tema seleccionado es estimar la tradición como una característica de la identidad cultural, de lo popular.		
CONCEPTOS ABORDADOS:	<p><u>La tradición:</u> La tradición es una representación de su entorno comunal ya que asume la memoria colectiva a través de sus tradiciones, festividades, religión, costumbre etc.</p>  <pre> graph TD     A[Se hereda de los antepasados] --&gt; B[Tradición]     B -- Expresa --&gt; C[Memoria Colectiva]     B -- es --&gt; D[Identidad cultural]     D --&gt; E[Riqueza Cultural]     E --&gt; F[Patrimonio Cultural]     </pre> <p><u>Aspectos para el análisis de la tradición:</u> La idea de tradición se sintetiza a partir de la tradición activa, tradición objetiva y tradición acumulada.</p>  <pre> graph TD     G[Tradición] --&gt; H[Aspectos de análisis]     G --&gt; I[Tradición activa]     G --&gt; J[Tradición objetiva]     H --&gt; K[Se ubica en el tiempo actual]     I --&gt; L[Experiencias transmitidas]     J --&gt; M[Artesanía Comida Construcciones]     </pre>		
OBSERVACIONES:	Es clave resaltar , la tradición y sus imposiciones que esta conlleva son imposiciones culturales características de un determinado lugar, el cual se ve afectado por creencias y su entorno cotidiano		

## ANEXO I: Ficha de análisis de contenido del Entorno

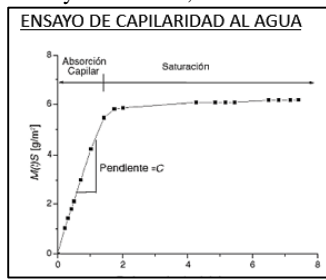
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA			
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>			
<b>TÍTULO:</b>			
<i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i>			
<b>DATOS GENERALES:</b>			
DEPARTAMENTO:		LIMA	
DISTRITO:		LIMA	
AUTOR (A):		BARBOZA MENA YAN	
FECHA:		20/04/2021	
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.			
<b>CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR</b>			
SUBCATEGORÍA 2:		IMAGEN URBANA	
INDICADOR 3:		ENTORNO	
NOMBRE DEL DOCUMENTO:		El paisaje Intermedio: Entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición	
AUTOR:		Tomas Neu	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):		Neu, Tomas. (2016). El paisaje Intermedio: Entre lo urbano y lo rural. Una franja de transición. Revista Opera. 35-53. 10.18601/16578651.	
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:		Arquitectura; ambiente; principios de sustentabilidad	
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:		Paisaje intermedio, paisaje urbano, paisajismo urbano, paisaje natural y cultural	
DOI:		<a href="https://n9.cl/8j5br">https://n9.cl/8j5br</a>	
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:		Presentar una relación de la relación arquitectura, ambiente y los principios de sustentabilidad; enfatizando posturas teóricas que conceptualizan el hecho arquitectónico como respuesta material del pensamiento y expresión simbólica de aspectos culturales, religiosos y socio-económicos.	
<b>CONCEPTOS ABORDADOS:</b>			
<p><u>La arquitectura del paisaje:</u> Las diferentes maneras de mejorar los requerimientos urbanos buscando una pluralidad social, equidad e inclusión social. La arquitectura del paisaje transformándolo en un eje cultural teniendo en cuenta la funcionalidad urbana, la correcta planificación urbana, urbanismo, arquitectura como conceptos que prefiguran la morfología de los enclaves urbanos.</p> 		<p><u>Paisaje intermedio:</u> El paisaje intermedio está ubicado entre zonas urbanas y terrenos no construidos; Estudia el crecimiento metropolitano el cual analiza. Comparar tendencias, y el proceso de manejo y gestión.</p> 	
OBSERVACIONES:		-La participación de la naturaleza como el uso racional de los recursos y la arquitectura asume los principios de sustentabilidad la cual busca una integración armónica con su entorno al que sirve.	

## ANEXO J: Ficha de análisis de contenido de la Piedra

<b>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</b>	
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>	
<b>TÍTULO:</b>	
<b>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</b>	
<b>DATOS GENERALES:</b>	
DEPARTAMENTO:	LIMA
DISTRITO:	LIMA
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN
FECHA:	20/04/2021
LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.	
<b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b>	
SUBCATEGORIA 3:	MATERIALES CONSTRUCTIVOS
INDICADOR 1:	PIEDRA
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	Estudio de propiedades físicas de las rocas
AUTOR:	Manuel Vigo Sáez
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Benavente, David; Bernabéu, Ana; Cañaveras, J. (2008). ESTUDIO DE PROPIEDADES FÍSICAS DE LAS ROCAS. Enseñanza de las Ciencias de la Tierra, 12, 62-68. <a href="https://www.researchgate.net/publication/39404611_Estudio_de_propiedades_fisicas_de_las_rocas">https://www.researchgate.net/publication/39404611_Estudio_de_propiedades_fisicas_de_las_rocas</a>
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Petrofísica, durabilidad, porosidad, ensayos de laboratorio
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Porosidad, dureza
URL:	<a href="https://n9.cl/wwqo">https://n9.cl/wwqo</a>
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	Las propiedades físicas de las rocas determinan su uso y comportamiento tanto como materiales de construcción como soportes de obra civil.
CONCEPTOS ABORDADOS:	
<p><u>Propiedades físicas de la Piedra:</u> Las propiedades físicas derivan de su naturaleza petrográfica, minerales, la porosidad, volumen, morfología los cuales son muy variables según el tipo de roca los cuales son expuestos a ensayos basados en estudios normalizados.</p> <div data-bbox="252 1451 687 1727" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;"><u>Esquema del ensayo de cristalización de sales</u></p>  </div>	<p><u>Porosidad de las roca:</u> El sistema poroso de una roca se define por las características de tamaño y forma de los poros. El cual se define entre el volumen total de poros y el volumen total de la probeta o roca. La porosidad se puede clasificar en porosidad abierta y porosidad cerrada.</p> <div data-bbox="794 1451 1246 1727" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>ENSAYO DE CARACTERIZACIÓN 1: DENSIDAD DE CONJUNTO Y POROSIDAD ACCESIBLE CON EL MÉTODO DE INMERSIÓN EN AGU</b></p> <p>A. Material necesario: - Probetas de roca, agua (destilada), estufa, balanza, metro.</p> <p>B. Procedimiento experimental:</p> <p>1. Densidad de conjunto:</p> <math display="block">\rho^r = \frac{M_0}{V_{prob}}</math> <p>2. Porosidad accesible abierta con el método de inmersión</p> <math display="block">P_{AI} = \frac{(M - M_0) / \rho_{H_2O}}{V_{prob}}</math> <p style="font-size: small;">donde <math>\rho_{H_2O}</math> es la densidad del agua (1 g/cm<sup>3</sup>).</p> </div>

Propiedades mecánicas:

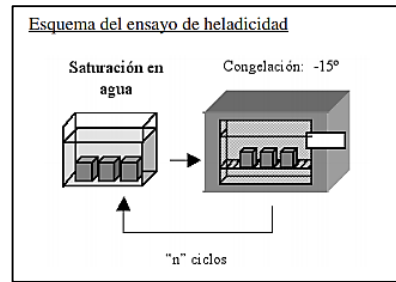
Las propiedades mecánicas se pueden abordar desde un estudio estático y dinámico clasificando su resistencia a la rotura mediante ensayos de compresión y de tracción,



OBSERVACIONES:


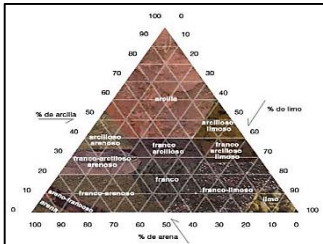

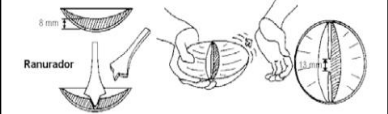
Ensayos de durabilidad:

Los ensayos de durabilidad exponen a la roca a: temperatura, humedad ambiental, proximidad al mar, presencia de agua.



Las propiedades físicas derivan de las características puramente petrográficas; de los minerales que las forman, de su tamaño y morfología; del volumen de poros, de su forma y de la naturaleza de los fluidos que rellenan estos poros

## ANEXO K: Ficha de análisis de contenido de la Tierra

<p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>		
<b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b>		
<b>TÍTULO:</b> <p style="text-align: center;"><i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i></p>		
<b>DATOS GENERALES:</b>		
DEPARTAMENTO:	LIMA	
DISTRITO:	LIMA	
AUTOR (A):	BARBOZA MENA YAN	
FECHA:	20/04/2021	
<p>LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.</p>		
<b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b>		
SUBCATEGORIA 3:	IMAGEN URBANA	
INDICADOR 2:	TIERRA	
NOMBRE DEL DOCUMENTO:	Construcción con tierra: Análisis, conservación y mejora. Un caso práctico en Senegal	
AUTOR:	Josune Hernández Pocero	
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):	Hernández, J. (2016). Construcción con tierra: Análisis, conservación y mejora. Un caso práctico en Senegal. Josune Hernández Pocero	
PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:	Tierra, material tradicional, técnicas constructivas	
PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:	Adobe, quincha, tapial, job	
DOI:	<a href="https://n9.cl/vbs6">https://n9.cl/vbs6</a>	
DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:	La tierra como material de construcción y en las técnicas más conocidas y mostrará de manera minuciosa los métodos de conservación más habituales que se han desarrollado a lo largo de la historia.	
<b>CONCEPTOS ABORDADOS:</b>		
<p><u>Tipo de suelo:</u> Se utiliza ensayos mediante el gusto, olfato, tacto, visual, color.</p> 	<p><u>Ensayos de suelo in situ:</u> Se utiliza la practica in situ tales como test adhesión, test retracción, cuchillo, cilindro, bolal, sedimentación simple, pastilla.</p> <p><b>Cuchillo.</b> Cortar una pelota humedecida por la mitad. Limoso – superficie interna mate. Arcilloso – superficie brillante.</p> 	<p><u>Ensayos de laboratorio:</u> Se dan a partir de la prueba de granulometría, limite líquido, ensayo de pronto, análisis químico, ensayo corte directo, ensayo lambe.</p> <p><b>Limite líquido.</b> Límites de Atterberg. Cuchara de Casagrande.</p> 
<p><u>Adobe:</u> Barro denso y manejable, normalmente mezclado con paja cocido al sol.</p>	<p><u>Quincha:</u></p>	<p><u>Tapia:</u></p>



Habera Gourmia, fabricado con adobe y diseñado por Hassan Fathy (Egipto) '50

Panel compuesto por diferentes materiales que consigue propiedades aislantes y portantes con menor grosor que el resto de las técnicas en tierra.



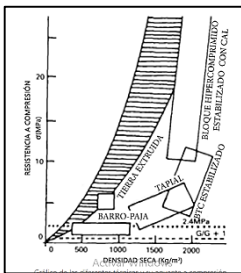
Edificio de la Universidad de Zaragoza, diseñado por Alejandro Gurrutxaga

Muro monolítico de tierra encofrada y compactada a base de pisón manual o mecánico, tradicionalmente conocida como tierra apisonada.



Características estructurales:

La tierra es un material con capacidades de flexión que le permite un alto grado de compresión, no obstante su capacidad a la torsión, flexión y tracción es prácticamente nula.



OBSERVACIONES:

-Los sistemas constructivos de tierra siguen formando parte de nuestra cultura gracias a sus cualidades económicas, ecológicas, sostenibles y su buen comportamiento bioclimático.  
 -Comportamiento bioclimático.  
 A la hora de restaurar y conservar edificios hechos de tierra es imprescindible investigar sobre las técnicas y materiales tradicionales antes de intervenir.



## ANEXO L: Ficha de análisis de contenido de la Madera

<p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	
<p><b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b></p>	
<p><b>TÍTULO:</b></p>	
<p><i>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</i></p>	
<p><b>DATOS GENERALES:</b></p>	
<p>DEPARTAMENTO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>DISTRITO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>AUTOR (A):</p>	<p>BARBOZA MENA YAN</p>
<p>FECHA:</p>	<p>20/04/2021</p>
<p>LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.</p>	
<p><b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b></p>	
<p>SUBCATEGORIA 3:</p>	<p>MATERIALES CONSTRUCTIVOS</p>
<p>INDICADOR 3:</p>	<p>MADERA</p>
<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</p>	<p>Madera, en restauración y rehabilitación</p>
<p>AUTOR:</p>	<p>Enrique Nuere</p>
<p>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):</p>	<p>Nuere, E. (2007). Madera, en restauración y rehabilitación. <a href="https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf</a></p>
<p>PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:</p>	<p>Estructuras de madera, daños en estructuras de madera, restauración.</p>
<p>PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:</p>	<p>Rehabilitación</p>
<p>URL:</p>	<p><a href="https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf">https://core.ac.uk/download/pdf/230691758.pdf</a></p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:</p>	<p>Se presenta algunos aspectos relacionados con la recuperación de las estructuras de madera, criterios de sustitución de estructuras de madera por estructuras de acero, a menudo utilizadas en la restauración, han sido por lo general un error, que han perjudicado las obras con más de 400 años de antigüedad</p>
<p>CONCEPTOS ABORDADOS:</p>	
<p><u>La madera en la reparación</u> La madera en comparación al acero es una mejor alternativa a la hora de reparar o sustituir estructuras de madera, en el caso de edificios tradicionales, históricos la madera puede tener un valor agregado al conservar el material original.</p> 	<p><u>Propiedades físicas de la madera</u> La madera posee capacidad portante y mayor duración al tiempo comparado con el acero el cual es un elemento usualmente usado en las reparaciones de los edificios tradicionales.</p> 
<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>-En definitiva, cualquier problema que planteen los daños sufridos por una estructura de madera puede ser resuelto sin plantear cambios radicales en la materialidad a la cual se plantea rehabilitar.</p>

## ANEXO M: Ficha de análisis de contenido de la Albañilería confinada

<p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	
<p>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</p>	
<p><b>TÍTULO:</b></p>	
<p><b>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</b></p>	
<p><b>DATOS GENERALES:</b></p>	
<p>DEPARTAMENTO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>DISTRITO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>AUTOR (A):</p>	<p>BARBOZA MENA YAN</p>
<p>FECHA:</p>	<p>20/04/2021</p>
<p>LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.</p>	
<p><b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b></p>	
<p>SUBCATEGORIA 4:</p>	<p>TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</p>
<p>INDICADOR 1:</p>	<p>ALBAÑILERÍA CONFINADA</p>
<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</p>	<p>Comparación de edificaciones de albañilería armada y confinada</p>
<p>AUTOR:</p>	<p>Carlos Augusto Salcedo Chahud</p>
<p>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):</p>	<p>Carlos, S. (1992). <i>Comparación de edificaciones de albañilería armada y confinada</i> [universidad nacional de ingeniería]. <a href="https://civilgeeks.com/2018/12/12/comparacion-de-diseno-de-edificaciones-de-albanileria-armada-y-confinada/">https://civilgeeks.com/2018/12/12/comparacion-de-diseno-de-edificaciones-de-albanileria-armada-y-confinada/</a></p>
<p>PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:</p>	<p>Petrofísica, durabilidad, ensayos de laboratorio</p>
<p>PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:</p>	<p>Porosidad</p>
<p>URL:</p>	<p><a href="https://n9.cl/vjktk">https://n9.cl/vjktk</a></p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:</p>	<p>Se presenta algunos aspectos relacionados con la recuperación de las estructuras de madera, criterios de sustitución de estructuras de madera por estructuras de acero, a menudo utilizadas en la restauración, han sido por lo general un error, que han perjudicado las obras con más de 400 años de antigüedad</p>
<p>CONCEPTOS ABORDADOS:</p>	<p>El presente estudio ha sido realizado con la finalidad de difundir algunos alcances en el diseño de estructuras de albañilería</p>
<p><u>La albañilería armada:</u> Esta reforzada con armadura de acero difundida vertical y horizontalmente sus características son: Poco peso, cimentación, sencillez, simetría, regularidad en planta y elevación, densidad de muros, diafragma horizontal.</p>  <p>Figura N° 2 : Mecanismo de muros en voladizo</p>	<p><u>Albañilería confinada:</u> Esta reforzada con elementos de concreto armado su procedimiento: Diseño de muro, diseño de los elementos confinados. Diseño de la viga de acople, diseño por flexión,</p>  <p>a) Un espesor mínimo igual al del muro bruto o del techo según corresponda y su sección (en cm<sup>2</sup>) no será menor que el valor dado por la expresión:</p> $A_c = \frac{0.9 V}{f_t c} \geq 208 \quad (S-1)$ <p>b) El área (en cm<sup>2</sup>) de la armadura longitudinal del elemento de refuerzo horizontal se calculará por:</p> $A_s (H) = \frac{1.4 V}{f_y} > 0.1 \frac{f_t c}{f_y} A_c \quad (S-2)$ <p>c) El área (en cm<sup>2</sup>) de la armadura longitudinal del elemento de refuerzo vertical se calculará por:</p> $A_s (V) = \frac{1.4 V}{f_y} \left  \frac{M}{L} \right  > 0.1 \frac{f_t c}{f_y} A_c \quad (S-3)$
<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>Al tener una buena estructuración en la que se busque que todos los muros toman un cortante similar, se optimiza la estructura ya que no hay elementos que trabajen menos que otros. Esto se logra haciendo estructuras simétricas y liviana y con losas macizas de concreto que transmiten carga vertical a todos los muros.</p>

## ANEXO N: Ficha de análisis de contenido de la Mampostería

<p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	
<p>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</p>	
<p><b>TÍTULO:</b></p>	
<p><b>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</b></p>	
<p><b>DATOS GENERALES:</b></p>	
<p>DEPARTAMENTO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>DISTRITO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>AUTOR (A):</p>	<p>BARBOZA MENA YAN</p>
<p>FECHA:</p>	<p>20/04/2021</p>
<p>LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.</p>	
<p><b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b></p>	
<p>SUBCATEGORIA 4:</p>	<p>TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</p>
<p>INDICADOR 2:</p>	<p>MAMPOSTERIA</p>
<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</p>	<p>Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión</p>
<p>AUTOR:</p>	<p>Sergio M. Alcocer</p>
<p>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):</p>	<p>Sergio, A. (2017). Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C, 18. <a href="https://reconstruir.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/4_comportamiento_sismico_de_estructuras_de_mamposteria_una_revision.pdf">https://reconstruir.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/4_comportamiento_sismico_de_estructuras_de_mamposteria_una_revision.pdf</a></p>
<p>PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:</p>	<p>Comportamiento sísmico, Mampostería</p>
<p>PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:</p>	<p>Propiedades físicas, piezas naturales.</p>
<p>URL:</p>	<p><a href="https://n9.cl/wb0r">https://n9.cl/wb0r</a></p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:</p>	<p>Se discuten las principales variables que afectan el comportamiento de los materiales que constituyen la mampostería. Se recuerda la filosofía de diseño sísmico de estructuras de mampostería.</p>
<p>CONCEPTOS ABORDADOS:</p>	<p>El presente estudio ha sido realizado con la finalidad de difundir algunos alcances en el diseño de estructuras de albañilería</p>
<p><u>Mampostería</u> La mampostería es el material compuesto por excelencia, integrado por piezas naturales o artificiales, generalmente prismáticas, unidas por algún aglutinante o mortero.</p> 	<p><u>Comportamiento</u> Los muros con morteros de cal tienen una superior capacidad de disipación de energía ante cargas laterales cíclicas, asimismo resistencia a la compresión y resistencia a tensión diagonal.</p>  <p style="text-align: center;"><small>Figura 5. Resistencia a la tensión en función de la inclinación de la carga (Gálvez &amp; Casabene, 1980)</small></p>
<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>Se Presentan algunos avances que han permitido formular metodologías de análisis y diseño sísmico, así como mejorar modalidades de refuerzo y construcción de estructuras de mampostería confinada.</p>

## ANEXO Ñ: Ficha de análisis de contenido del Adobe

<p>FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA</p>	
<p><b>FICHA DE REGISTRO DOCUMENTAL</b></p>	
<p><b>TÍTULO:</b></p>	
<p><b>“LA UTILIZACIÓN DE ARQUITECTURA POPULAR EN LA CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDAS DEL CENTRO HISTÓRICO DEL DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA”</b></p>	
<p><b>DATOS GENERALES:</b></p>	
<p>DEPARTAMENTO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>DISTRITO:</p>	<p>LIMA</p>
<p>AUTOR (A):</p>	<p>BARBOZA MENA YAN</p>
<p>FECHA:</p>	<p>20/04/2021</p>
<p>LA SIGUIENTE FICHA TIENE POR FINALIDAD REGISTRAR INFORMACIÓN SOBRE LOS DOCUMENTOS RECOPIRADOS DE DIFERENTES TEXTOS O REFERENCIAS, TRABAJOS PREVIOS, ANTECEDENTES O LUGARES.</p>	
<p><b>CATEGORÍA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b></p>	
<p>SUBCATEGORIA 4:</p>	<p>TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</p>
<p>INDICADOR 3:</p>	<p>ADOBE</p>
<p>NOMBRE DEL DOCUMENTO:</p>	<p>Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión</p>
<p>AUTOR:</p>	<p>María Soledad Moscoso Cordero</p>
<p>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA (APA):</p>	<p>María, M. (2016). El adobe, sus características y el confort térmico. En Proyecto vlrCPM. <a href="https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/El-adobe-Moscoso.pdf">https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/El-adobe-Moscoso.pdf</a></p>
<p>PALABRAS CLAVES DE BÚSQUEDA:</p>	<p>Adobe, material, confort térmico</p>
<p>PALABRAS CLAVES DEL TEXTO:</p>	<p>Materialidad, confort térmico</p>
<p>URL:</p>	<p><a href="https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/El-adobe-Moscoso.pdf">https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2016/filosofia/El-adobe-Moscoso.pdf</a></p>
<p>DESCRIPCIÓN DEL APORTE AL TEMA SELECCIONADO:</p>	<p>El presente artículo aborda las características físicas del adobe, las técnicas de construcción tradicionales</p>
<p>CONCEPTOS ABORDADOS:</p>	<p>El presente estudio ha sido realizado con la finalidad de difundir algunos alcances en el diseño de estructuras de albañilería -El adobe tiene además un muy buen comportamiento térmico, lo que propicia un nivel de confort en el interior de las edificaciones construidas con este material.</p>
<p><u>Adobe</u> El adobe se elabora con una mezcla de arcilla, arena y agua, aunque generalmente se le adiciona un elemento que ayude a los esfuerzos de corte como puede ser la paja; dicha mezcla es vertida en moldes de madera en forma de bloques y secada al sol, los porcentajes de arcillas (15%), arena (70%) al ser un material abundante el planeta permite abaratar costos.</p> <pre> graph TD     subgraph "Se elabora con:"         A[Arcilla]         B[Arena]         C[Agua]         D[Paja]     end     A --&gt; E[Adobe]     B --&gt; E     C --&gt; E     D --&gt; E     E -- "Nos permite" --&gt; F[Abaratar costos]     E -- "Nos permite" --&gt; G[Condiciones climáticas]     </pre>	<p><u>Confort térmico y sostenibilidad</u> El adobe representa un ahorro de energía, son materiales aislantes del sonido, controlan las temperaturas extremas, resistentes al fuego, hacen posible una autoconstrucción ecológica.</p> <pre> graph TD     H[Construcciones con adobe] -- "Nos permite" --&gt; I[Abaratar costos]     H -- "Nos permite" --&gt; J[Arquitectura sostenible]     H --&gt; K[Ahorro de energía]     H --&gt; L[Aislante del sonido]     H --&gt; M[Control de temperatura]     H --&gt; N[Resistencia al fuego]     </pre>
<p>OBSERVACIONES:</p>	<p>-El adobe es un material que se fabrica en base de tierra, que es uno de los elementos más abundantes del planeta, lo que permite abaratar costos y no causa grandes pérdidas de energía en su fabricación - Tiene propiedades muy importantes desde el punto de vista térmico, lo que permite que las personas que viven en edificaciones construidas con este material, puedan tener un refugio adecuado.</p>

**ANEXO O: Certificados de validación (Mgtr. Arq. Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva)**

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 1**

Nº	CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR	Pertinencia <sup>1</sup>				Claridad <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: DISEÑO ARQUITECTÓNICO</b>													
1	¿Cómo cree usted que funcionan los espacios arquitectónicos de una vivienda vernácula?				X				X				X	
2	¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?				X				X				X	
3	¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?				X				X				X	
4	¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición de la arquitectura vernácula?				X				X				X	
5	¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?				X				X				X	
6	¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha hecho un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?				X				X				X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: IMAGEN URBANA</b>													
1	¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?				X				X				X	
2	¿Cómo cree usted que influye la población en las características popular de una vivienda?				X				X				X	
3	¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?				X				X				X	

4	¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integrarse al entorno urbano contemporáneo?				X				X				X
5	¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?				X				X				X
<b>CATEGORIA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b>													
<b>SUBCATEGORIA 3: MATERIALES CONSTRUCTIVOS</b>													
1	¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?				X				X				X
2	¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?				X				X				X
3	¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera parte de la adquisición material que puede ser fácilmente adquirida en el entorno?				X				X				X
4	¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?				X				X				X
<b>SUBCATEGORIA 4: TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</b>													
1	¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?				X				X				X
2	¿De qué manera la mampostería como técnica constructiva es un elemento característico de la arquitectura vernácula?				X				X				X
3	¿Cómo cree usted que el uso constructivo del adobe forma al entorno urbano vernacular?				X				X				X
4	¿De qué manera cree usted que el uso del adobe como material constructivo genera una buena habitabilidad para el hombre con su entorno?				X				X				X







**ANEXO P: Certificados de validación (Mgtr. Arq. Gloria Rosaura Uriarte Figueroa)**

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 2**

Nº	CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR	Pertinencia <sup>1</sup>				Claridad <sup>2</sup>				Claridad <sup>3</sup>				Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	M D	D	A	M A	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: DISEÑO ARQUITECTÓNICO</b>													
1	¿Cómo cree usted que funcionan los espacios arquitectónicos de una vivienda vernácula?				X				X					X
2	¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?				X				X					X
3	¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?				X				X					X
4	¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición de la arquitectura vernácula?				X				X					X
5	¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?				X				X					X
6	¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha hecho un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?				X				X					X
	<b>SUBCATEGORÍA 2: IMAGEN URBANA</b>													
1	¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?				X				X					X
2	¿Cómo cree usted que influye la población en las características popular de una vivienda?				X				X					X
3	¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?				X				X					X

4	¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integrarse al entorno urbano contemporáneo?				X				X				X
5	¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?				X				X				X
<b>CATEGORIA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b>													
<b>SUBCATEGORIA 3: MATERIALES CONSTRUCTIVOS</b>													
1	¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?				X				X				X
2	¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?				X				X				X
3	¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera parte de la adquisición material que puede ser fácilmente adquiriera en el entorno?				X				X				X
4	¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?				X				X				X
<b>SUBCATEGORIA 4: TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</b>													
1	¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?				X				X				X
2	¿De qué manera la mampostería como técnica constructiva es un elemento característico de la arquitectura vernácula?				X				X				X
3	¿Cómo cree usted que el uso constructivo del adobe forma al entorno urbano vernacular?				X				X				X
4	¿De qué manera cree usted que el uso del adobe como material constructivo genera una buena habitabilidad para el hombre con su entorno?				X				X				X

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ x ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador    : Mgtr. Arq. **URIARTE FIGUEROA GLORIA ROSAURA**

DNI: 08170678

Especialidad del validador                    : **MAESTRA EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN MODERNA**

25 de noviembre del 2020

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

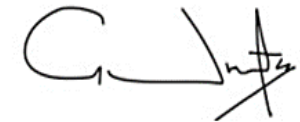
**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficiente

D: Deficiente

A: Aplicable

MA: Muy aplicable



-----  
**Mgtr. Arq. URIARTE FIGUEROA GLORIA ROSAURA**  
**MAESTRA EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN**  
**MODERNA**

## Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Contenido

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    Aplicable [ x ]            Aplicable después de corregir [ ]            No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador    : Mgtr. Arq. URIARTE FIGUEROA GLORIA ROSAURA

DNI: 08170678

Especialidad del validador                    : MAESTRA EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN MODERNA

25 de noviembre del 2020

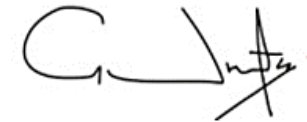
<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

MD: Muy deficiente  
D: Deficiente  
A: Aplicable  
MA: Muy aplicable



\_\_\_\_\_  
Mgtr. Arq. URIARTE FIGUEROA GLORIA ROSAURA  
MAESTRA EN GERENCIA DE LA CONSTRUCCIÓN  
MODERNA

## ANEXO Q: Certificados de validación (Mgtr. Arq. Gerard Alberto Egusquiza Monteagudo)

### Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada al Arquitecto 3

Nº	CATEGORÍA 1: ARQUITECTURA POPULAR	Pertinencia <sup>1</sup>			Claridad <sup>2</sup>			Claridad <sup>3</sup>			Sugerencias
		M D	D	A	M A	M D	D A	M A	M D	D A	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: DISEÑO ARQUITECTÓNICO</b>										
1	¿Cómo cree usted que funcionan los espacios arquitectónicos de una vivienda vernácula?			X			X			X	
2	¿De qué manera considera usted que la vivienda vernácula proporciona adecuadas condiciones ambientales?			X			X			X	
3	¿Cómo cree usted que el estudio del entorno genera un concepto integrador con la vivienda?			X			X			X	
4	¿Para usted como la forma geométrica influye en la composición de la arquitectura vernácula?			X			X			X	
5	¿Para usted como la arquitectura popular configura el ambiente urbano?			X			X			X	
6	¿Usted considera que en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca, se ha hecho un estudio adecuado que permita su conservación? ¿Por qué?			X			X			X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: IMAGEN URBANA</b>										
1	¿De qué manera las viviendas vernáculas beneficia la identidad urbana?			X			X			X	
2	¿Cómo cree usted que influye la población en las características popular de una vivienda?			X			X			X	
3	¿Cree usted que es correcto implementar construcciones de albañilería confinada y construcciones en adobe en el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca? ¿Por qué?			X			X			X	
4	¿De qué manera el ambiente urbano monumental del distrito de Cajamarca se integrarse al entono urbano contemporáneo?			X			X			X	

5	¿De qué manera el entorno natural es una característica fundamental para la imagen urbana?				X					X							X
<b>CATEGORIA 2: CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA</b>																	
<b>SUBCATEGORIA 3: MATERIALES CONSTRUCTIVOS</b>																	
1	¿Qué tan importante es el material pétreo en la estabilidad estructural de una vivienda?				X					X							X
2	¿Considera usted que la piedra es un elemento que podría ser considerado indiferentemente de su presencia en el entorno como valor estructural en la vivienda? ¿Por qué?				X					X							X
3	¿De qué manera la tierra como material constructivo se considera parte de la adquisición material que puede ser fácilmente adquiriera en el entorno?				X					X							X
4	¿Podría usted explicar si la madera como material constructivo es capaz de rehabilitar viviendas vernaculares?				X					X							X
<b>SUBCATEGORIA 4: TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS</b>																	
1	¿Podría explicar si la técnica de albañilería confinada es un elemento característico de la arquitectura popular?				X					X							X
2	¿De qué manera la mampostería como técnica constructiva es un elemento característico de la arquitectura vernácula?				X					X							X
3	¿Cómo cree usted que el uso constructivo del adobe forma al entorno urbano vernacular?				X					X							X
4	¿De qué manera cree usted que el uso del adobe como material constructivo genera una buena habitabilidad para el hombre con su entorno?				X					X							X

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**        **Aplicable después de corregir [ ]**        **No aplicable [ ]**

**Apellidos y nombres del juez validador**        : **Mgr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo**

**DNI: 71936851**

**Especialidad del validador**                                : **Medio ambiente y Educación**

**27 de noviembre del 2020**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

MD: Muy deficiente

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

D: Deficiente

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

A: Aplicable

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.

  
-----  
**Mgr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo**  
**Especialidad: Medio ambiente y educación**

## Certificado de validez de contenido del instrumento: Ficha de Contenido

Observaciones: \_\_\_\_\_

Opinión de aplicabilidad:    **Aplicable [ X ]**            **Aplicable después de corregir [ ]**            **No aplicable [ ]**

Apellidos y nombres del juez validador    : **Mgr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo**

**DNI: 71936851**

Especialidad del validador                    : **Medio ambiente y Educación**

**27 de noviembre del 2020**

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

MD: Muy deficiente

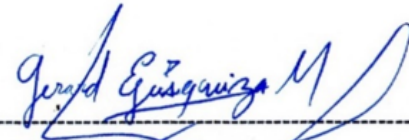
<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta es apropiada para representar al componente o subcategoría específica del constructo.

D: Deficiente

<sup>3</sup>**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es concisa, exacta y directa

A: Aplicable

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir las subcategorías.



-----  
**Mgr. Arq. Gerard Alberto Egúsquiza Monteagudo**  
**Especialidad: Medio ambiente y educación**



## **ANEXO R: Consentimiento informado Arquitecto**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto de Investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

#### **Investigador(a):**

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentada a continuación.

#### **Condiciones y términos de la entrevista**

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo la condición de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar, Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Jhonatan Enmanuel Cruzado Villanueva desempeñado como Master en construcción y tecnologías arquitectónicas accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.



Barboza Mena Luis  
DNI:74711616



Cruzado Villanueva Jhonatan  
DNI:45210124

## **ANEXO S: Consentimiento informado Arquitecto**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto de Investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

#### **Investigador(a):**

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentada a continuación.

#### **Condiciones y términos de la entrevista**

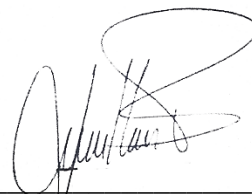
Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo la condición de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar, Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Juan José Lluncor Rojas desempeñado como Responsable de Patrimonio e infraestructura del distrito de Cuervo accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.



Barboza Mena Luis  
DNI:74711616



Lluncor Rojas Juan  
DNI: 40440104

## **ANEXO T: Consentimiento informado Ing. Civil**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto de Investigación:** La utilización de arquitectura popular en la construcción de viviendas del Centro Histórico del departamento de Cajamarca.

#### **Investigador(a):**

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentada a continuación.

#### **Condiciones y términos de la entrevista**

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a), para participar de esta entrevista, bajo la condición de ser un sujeto con conocimientos especiales, profesionales y/u objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar, Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellido en mayúsculas.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Henry Clavo Rimarachin desempeñado como Ing. Civil en proyecto corredor vial 11 accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador.



Barboza Mena Luis  
DNI:74711616



Rimarachin Clavo Henry  
DNI: 40440104

## ANEXO U: Matriz de consistencia

Problema General	Objetivo	Categoría	Sub-Categorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Método
La utilización de arquitectura popular rehabilita el Complejo Histórico de Cajamarca	Evidenciar la necesidad de revitalizar el centro histórico de Cajamarca mediante las construcciones de carácter Popular	Arquitectura Popular	Diseño arquitectónico	Función Concepto Planificación	<b>Técnica:</b> -Entrevista -Análisis documental <b>Instrumento:</b> -Guía de entrevista -Ficha de análisis de contenido	
			Imagen urbana	Identidad Tradición Entorno Teoría del color		
<b>Objetivos específicos</b>			Prototipo de vivienda			<b>Enfoque:</b> Cualitativo
OE N° 1: Establecer si el diseño arquitectónico influye en la arquitectura popular		Construcción de vivienda	Materiales constructivos	Piedra Tierra Madera	<b>Técnica:</b> -Entrevista -Análisis documental <b>Instrumento:</b> -Guía de entrevista -Ficha de análisis de contenido	<b>Diseño:</b> Fenomenológico <b>Alcance:</b> Descriptivo <b>Muestreo:</b> No probabilístico de tipo criterial
OE N° 2: determinar si la arquitectura popular es un componente característico de la imagen urbana				Adobe		
OE N° 3: Identificar los materiales constructivos aplicados en la arquitectura popular			Técnicas constructivas	Mampostería		
OE N° 4: Definir si las tácticas constructivas aplicadas son propias de la arquitectura popular				Albañilería confinada		