



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO



**USO DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL PARA LA
FORMACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES EXPUESTO
MEDIANTE LA PROPUESTA DE UN CENTRO CULTURAL PARA
EL DISTRITO DE PUTINA**

TESIS

PRESENTADA POR:

CEDRIK LIPA SANCHEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

PUNO – PERÚ

2025



CEDRIK LIPA SANCHEZ

USO DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL PARA LA FORMACIÓN DE ESPACIOS CULTURALES EXPUESTO MEDIAN...

 Universidad Nacional del Altiplano

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid::8254:475471222

236 Páginas

Fecha de entrega

22 jul 2025, 11:17 a.m. GMT-5

43.721 Palabras

Fecha de descarga

22 jul 2025, 11:23 a.m. GMT-5

230.910 Caracteres

Nombre de archivo

1.-TESIS FINAL CEDRIK LIPA SANCHEZ.docx

Tamaño de archivo

21.0 MB





7% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 8 palabras)

Fuentes principales

- 6% Fuentes de Internet
- 2% Publicaciones
- 4% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.





UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
"USO DE LA ARQUITECTURA TRADICIONAL PARA LA FORMACIÓN DE
ESPACIOS CULTURALES EXPUESTO MEDIANTE LA PROPUESTA DE UN
CENTRO CULTURAL PARA EL DISTRITO DE PUTINA"

TESIS PRESENTADO POR:

Bach. CEDRIK LIPA SANCHEZ

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ARQUITECTO

APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE:


M.Sc.Arq. INGRID CHAÑA FLORES


PRIMER MIEMBRO:


Mg. VANESSA LUCILA AMACHI FRISANCHO

SEGUNDO MIEMBRO:


Arq. MARIBEL ORDOÑEZ CASTILLO

ASESOR DE TESIS:


Arq. YONNY WALTER CHÁVEZ PEREA

ÁREA: Diseño Arquitectónico

TEMA: Centro Cultural



FECHA DE SUSTENTACIÓN: 29 de mayo del 2025


Lic. Juana I. Zavaleta Gómez
Dra. En Matemáticas



DEDICATORIA

A mis padres Sr. Dante Lipa Ccori, Sra. Octavia Sanchez Mamani y hermanas Graisy Winny y Liz Yosselin por su apoyo y confianza, gracias a ellos concrete satisfactoriamente mi educación superior aprendiendo que con esfuerzo y constancia uno puede llegar al lugar que desee, sin importar lo complicado que pueda ser el camino.

A mis familiares, a los que se encontraron presentes en los momentos difíciles y sin dudar aportaron a su manera para con mi formación personal y profesional. A mis abuelitos Nicasio Valeriano Sanchez Sacaca, Feliciano Mamani Laura, Patricio Lipa Chuquimia y Maria Concepcion Ccori Mullisaca

A cada una de las personas que en el transcurso de esta etapa fui conociendo, docentes, amigos y compañeros que fueron y siempre serán parte importante de mi formación. A todos y cada uno de ustedes dedico este último trabajo previo a la titulación, esperando que su lectura sea de su agrado y que los resultados obtenidos contengan algún valor para ustedes.



AGRADECIMIENTOS

A la institución encargada de mi formación, la **Universidad Nacional del Altiplano**, por darme la oportunidad de ser parte de su plana estudiantil, dentro de la **Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo**. A cada uno de los docentes que fueron parte importante de la formación profesional de mi persona y la de mis compañeros.

A mi asesor de proyecto el **Arq. Chavez Perea Yonny**, por su trabajo al momento de la elaboración de la presente investigación, su dedicación y enseñanza, al **Arq. Leonardo Pecci**, por su apoyo y consejo para llevar a cabo el presente proyecto de investigación.

A todos mis amigos, compañeros encontrados dentro de nuestra escuela profesional y a mis amigos formados dentro del ámbito laboral, de todos ellos aprendí cosas diferentes y son sus puntos de vista, criterio, conocimientos y actitud frente a la vida la cual me inspira a ir mejorando con el día a día; aprovecho para disculparme con todos ustedes por no mencionarlos como es debido, ya que de hacerlo seguramente sería necesario redactar un tomo expresamente para ustedes.



ÍNDICE GENERAL

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
ÍNDICE GENERAL	
ÍNDICE DE TABLAS	
ÍNDICE DE FIGURAS	
ACRÓNIMOS	
RESUMEN	22
ABSTRACT.....	23
CAPÍTULO I	
INTRODUCCIÓN	
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	26
1.1.1. Descripción del problema.....	26
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	27
1.2.1. Pregunta General.....	27
1.2.2. Preguntas Específicas.....	27
1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN.....	27
1.3.1. Hipótesis General.....	27
1.3.2. Hipótesis Específicas.....	28
1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA.....	28
1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	29
1.5.1. Objetivo General.....	29
1.5.2. Objetivos Específicos.....	29
1.6. MATRIZ DE COMPATIBILIDAD	31



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1.	ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	32
2.1.1.	Antecedentes teóricos.....	32
2.1.1.1.	A nivel internacional.....	32
2.1.1.2.	A nivel nacionales.....	39
2.1.1.3.	Teorías regionales.....	39
2.1.2.	Antecedentes contruidos.....	45
2.1.2.1.	Ámbito internacional.....	45
2.1.2.1.1.	Centro Cultural Jean – Marie Tjibaou.....	45
2.1.2.1.2.	Complejo religioso y secular HIKMA.....	48
2.1.2.1.3.	Escuela primaria G2 de Noor-e-Mobin.....	50
2.1.2.1.4.	Biblioteca de Muyinga.....	54
2.1.2.1.5.	Los atrapavientos tradicionales.....	58
2.1.2.2.	Ámbito nacional.....	61
2.1.2.2.1.	Centro cultural de la UNSA.....	62
2.1.2.3.	Ámbito Regional.....	63
2.2.	MARCO CONCEPTUAL.....	65
2.2.1.	Conceptos clave.....	65
2.2.1.1.	Arquitectura.....	65
2.2.1.2.	Tradición.....	66
2.2.1.3.	Centro.....	68
2.2.1.4.	Centro cultural.....	68
2.2.2.	Conceptos complementarios.....	69
2.2.2.1.	Estética.....	69



2.2.2.2. Patrimonio.....	70
2.2.2.3. Criterio	70
2.2.2.4. Funcionalidad.....	70
2.2.2.5. Técnica.....	71
2.2.3. Relación entre conceptos.....	71
2.2.3.1. Definición de Arquitectura Tradicional según sus conceptos... 71	
2.2.3.2. Definición de estética y patrimonio según sus conceptos.....	72
2.2.3.1. Definición de criterios de funcionalidad según sus conceptos . 72	
2.3. MARCO TEÓRICO	72
2.3.1. Arquitectura tradicional.....	72
2.3.2. Identidad arquitectónica y su relación con la cultura.....	75
2.3.3. Características arquitectónicas de la arquitectura tradicional.	78
2.3.3.1. Características principales de la arquitectura tradicional.....	79
2.3.3.1.1. Respuesta a un clima determinado	79
2.3.3.1.2. Está construida con materiales del entorno	79
2.3.3.1.3. Se adapta al emplazamiento	80
2.3.3.2. Características secundarias de la arquitectura tradicional.....	80
2.3.3.2.1. La arquitectura tradicional genera un paisaje.....	80
2.3.3.2.2. La arquitectura tradicional es dinámica	81
2.3.3.2.3. La arquitectura tradicional está íntimamente relacionada con el Patrimonio Cultural Inmaterial	81
2.3.3.2.4. La arquitectura tradicional, generalmente, carece de autor concreto o individualizado	81
2.3.3.2.5. La arquitectura tradicional se construye en su mayoría con técnicas tradicionales	82



2.3.3.2.6. La reutilización de materiales es otra característica de la arquitectura tradicional	82
2.3.3.2.7. La arquitectura tradicional es sostenible	82
2.3.3.2.8. La arquitectura tradicional constituye en sí misma una enseñanza para la arquitectura contemporánea	83
2.3.4. Espacios comunitarios.....	83
2.3.5. Espacios culturales y la perspectiva Main Street	84
2.4. MARCO NORMATIVO	85
2.4.1. Normas relacionadas a la arquitectura tradicional de Putina	85
2.4.2. Normativa edificatoria en establecimientos culturales encontrados en el RNE.....	87
2.5. MARCO HISTÓRICO CULTURAL.....	91
2.5.1. Proceso de formación de la ciudad de Putina.....	91
2.5.2. Arquitectura tradicional urbana de la ciudad de Putina	96
2.5.3. Hacienda Villa Candelaria de Churura, una mezcla entre la Arquitectura tradicional urbana y rural	97
2.5.4. Arquitectura tradicional rural construida en las inmediaciones de la ciudad Putina	99
2.6. MARCO REAL	103
2.6.1. Análisis de la Provincia de San Antonio de Putina.....	103
2.6.1.1. Aspecto físico geográfico.....	103
2.6.1.1.1. Geomorfología de la ciudad de Putina	107
2.6.1.2. Aspecto urbano de la ciudad de Putina	108
2.6.1.2.1. División urbana barrial.....	108
2.6.1.2.2. Uso de suelos.....	109



2.6.1.3. Ámbito económico de Putina.....	113
2.6.1.3.1. Actividad económica a nivel provincial.....	113
2.6.1.4. Aspecto social.	116
2.6.1.4.1. Cantidad de posibles beneficiarios.....	116
2.6.1.4.2. Cantidad de beneficiarios por turismo	118
2.6.1.4.3. Cantidad de beneficiarios miembros de Asociaciones Culturales	120
2.6.1.4.4. Antropometría de la población de San Antonio de Putina	121

CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MARCO METODOLÓGICO	123
3.1.1. Tipo de Investigación.....	123
3.1.2. Nivel de investigación.....	123
3.1.2.1. Exploratorio.	123
3.1.3. Enfoque de la Investigación	123
3.1.3.1. Cualitativo.....	123
3.1.4. Método de Investigación	124
3.2. DISEÑO METODOLÓGICO.....	125
3.2.1. Esquema Metodológico General	126
3.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	127
3.3.1. Población, muestra y ámbito de estudio.....	128
3.3.1.1. Selección de la muestra.....	128
3.3.2. Delimitación del área de estudio del ámbito urbano	129
3.3.3. Delimitación del área de estudio del ámbito rural.....	130
3.3.4. Instrumentos utilizados para la selección de ejemplares.....	132



3.3.4.1. Documentación fotográfica.....	132
3.3.4.2. Levantamiento tridimensional digital	132
3.3.5. Técnicas de recolección de información	133
3.3.6. Herramientas para la recolección de datos	134
3.3.7. Instrumentos específicos utilizados.....	134
3.3.7.1. Análisis Arquitectónico.....	134
3.3.7.2. Fichas de análisis de Modelamiento Digital	135
3.3.7.3. Ficha para la evaluación de las técnicas y materiales	135
3.3.7.4. Análisis Urbano de la época.....	135
3.3.7.5. Encuesta y trabajo colaborativo	136
3.3.7.6. Análisis Histórico Cultural.....	136
3.4. SELECCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN	136
3.4.1. Alternativas para la localización de la propuesta	138
3.4.1.1. Elección del terreno	138
3.4.1.2. Valoración de las propuestas de ubicación mediante la escala de Likert.....	140
3.4.1.2.1. Terreno barrio Pedro Vilcapaza	140
3.4.1.2.2. Terreno barrio Inmaculada Concepción.....	142
3.4.1.2.3. Terreno barrio Miraflores.....	144
3.4.1.2.4.. Comparación de resultados obtenidos de los terrenos escogidos	146
3.4.2. Análisis específico del terreno	146
3.4.2.1. Características del terreno.....	146
3.4.3. Análisis físico-Ambiental del terreno	148
3.4.3.1. Topografía y superficie del terreno.....	148



3.4.3.2. Condiciones Ambientales del lugar	149
3.4.3.2.1. Temperatura	149
3.4.3.2.2. Asoleamiento.....	150
3.4.3.2.3. Vientos	150
3.4.3.2.4. Lluvias.....	150
3.4.3.3. Acceso a los servicios básicos y equipamientos urbanos ceranos al terreno	151

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA SELECCIÓN DE EJEMPLARES	153
4.1.1. Elementos arquitectónicos encontrados dentro de las construcciones tradicionales del área urbana	155
4.1.1.1. Pisos de los patios principales.....	155
4.1.1.2. Marco de piedra laja labrada.....	155
4.1.1.3. Arco de adobe	156
4.1.1.4. Nichos	156
4.1.1.5. Balcones de madera	157
4.1.1.6. Ventanas de doble cerramiento.....	157
4.1.1.7. Mampostería de piedra.....	158
4.1.1.8. Puerta de vidrio con tapa de madera	158
4.1.1.9. Teja artesanal	159
4.1.1.10. Detalle en fachada principal.....	160
4.1.2. Criterios del proceso de diseño de la Arquitectura Tradicional Rural ..	160
4.1.2.1. Relación vivienda – refugio.....	160



4.1.2.2. Relación vivienda – tradición	163
4.1.2.3. Relación vivienda – entorno.	166
4.1.3. Elementos y atributos arquitectónicos encontrados dentro de las construcciones tradicionales del área rural.....	168
4.1.3.1. Las fuentes de agua	169
4.1.3.2. Saywas	170
4.1.3.3. Muros de piedra	170
4.1.3.4. Apoyo de piedra	171
4.1.3.5. Mesa ceremonial	171
4.1.3.6. Kutana	172
4.1.3.7. Iluminación nocturna	172
4.1.3.8. Apoyo de tierra y canalización de aguas pluviales	173
4.1.3.9. Diferencia de alturas	174
4.1.3.10. Pendiente	174
4.1.3.11. Proporción de la arquitectura tradicional de Putina	175
4.1.4. Cuadro de resumen de atributos de la arquitectura tradicional de Putina	178
4.2. RESULTADOS ESPECÍFICOS.....	182
4.2.1. Resultados del valor estético y patrimonial.....	183
4.2.2. Resultados de los criterios de funcionalidad	185
4.2.3. Resultados de los materiales y técnicas.....	187
4.3. CRITERIOS Y PREMISAS DE DISEÑO.....	189
4.3.1. Módulos las células que conforman la arquitectura tradicional	190
4.3.2. Lo ritual y social como núcleo distribuidor	191
4.3.3. Mimetizar con el entorno	192



4.3.4. Equilibrio entre naturaleza y construcción.....	194
4.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	194
4.4.1. Concepto Arquitectónico.....	194
4.4.1.1. Arquitectura Mestiza del proceso de formación de Putina	194
4.4.2. Generación de la Forma	195
4.4.3. Partido Arquitectónico	196
4.4.4. Programación Arquitectónica.....	197
4.4.5. Niveles de relación entre espacios	210
4.4.6. Diagrama de Ponderaciones	212
4.4.7. Organigramas	213
4.4.8. Diagrama de flujos o flujograma.....	216
4.4.9. Zonificación dentro del terreno seleccionado	218
4.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA.....	220
4.5.1. Propuesta	220
V. CONCLUSIONES.....	221
VI. RECOMENDACIONES	223
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	224
ANEXOS.....	232

ÁREA: Proyecto urbano y ambiente, entorno cultural y paisaje

TEMA: Espacio Cultural

FECHA DE SUSTENTACIÓN: 29 de mayo del 2025



ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 Matriz de compatibilidad.....	31
Tabla 2 Dotación de aparatos por área según RNE.....	91
Tabla 3 Actividades económicas dentro de la Provincia de San Antonio de Putina.	115
Tabla 4 Promedio de población estudiantil a nivel provincial beneficiaria.....	117
Tabla 5 Resumen de la población estudiantil a nivel provincial beneficiaria.	118
Tabla 6 Ponderación para la selección del área de intervención	140
Tabla 7 Escala de Likert para evaluar el terreno N° 01	141
Tabla 8 Escala de Likert para evaluar el terreno N° 02	143
Tabla 9 Escala de Likert para evaluar el terreno N° 03	145
Tabla 10 Cuadro de comparación para definir el terreno a intervenir, resultado de la escala de likert.....	146
Tabla 11 Resumen de elementos arquitectónicos encontrados en la arquitectura tradicional de Putina.	178
Tabla 12 Resumen de elementos arquitectónicos encontrados.....	180
Tabla 13 Programa cualitativo.....	198
Tabla 14 Programa cuantitativo de la zona administrativa.....	201
Tabla 15 Programa cuantitativo de la zona para la preservación y promoción de la cultura	204
Tabla 16 Programa cuantitativo de la zona de difusión de contenido	208



ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1 Plano del proyecto de rehabilitación de barrio Ju´er Hutong	34
Figura 2 Gráfico de un bohio tradicional de la tribu de los motilones	36
Figura 3 Vista isométrica del conjunto (Levantamiento desarrollado a la vivienda del señor Paulo Chambi, por el Arq. Ferruccio Marussi Castellan, 1999)	41
Figura 4 Características de la casa Chukiwanka de la ciudad de Lampa	42
Figura 5 Fotografía panorámica de la ciudad de Putina en el año 1950.....	44
Figura 6 Resumen de criterios que relacionan la arquitectura tradicional con el centro cultural Jean – Marie Tjibaou	47
Figura 7 Corte longitudinal del complejo religioso y secular HIKMA.....	50
Figura 8 Complejo religioso y secular HIKMA	50
Figura 9 Distribución del complejo educativo primario Noor-e-Mobin G2	52
Figura 10 Centro educativo Noor-e-Mobin G2	54
Figura 11 La biblioteca de Muyinga	58
Figura 12 Resumen de los entendimientos encontrados en las torres de viento	61
Figura 13 Fotografías de las instalaciones del CCUNSA	63
Figura 14 Análisis FODA del uso de la arquitectura tradicional existente.	64
Figura 15 Línea de tiempo del proceso de formación de la ciudad de Putina.....	93
Figura 16 Lugares importantes dentro del plano urbano hasta el año 1950.....	95
Figura 17 Evolución de la ciudad de Putina.....	97
Figura 18 Vista de la hacienda villa candelaria de Churura.....	99
Figura 19 Factores tomados en consideración durante el proceso de diseño de la vivienda tradicional rural	100



Figura 20	Tipologías de viviendas tradicionales ubicadas en el entorno rural y su ubicación topografica.....	101
Figura 21	Denominación y función de los ambientes que componen una cabaña rural.....	102
Figura 22	Formas geométricas que componen la vivienda tradicional rural.....	103
Figura 23	Ubicación geográfica del lugar de estudio.....	104
Figura 24	Zona urbana y sus zonas de expansión	105
Figura 25	Registro de las temperaturas máximas y mínimas del lugar.....	106
Figura 26	Topografía de la ciudad de Putina.....	107
Figura 27	División por barrios de la ciudad de Putina.....	109
Figura 28	Resumen de cantidad de los posibles beneficiarios por encuentro eduxativo.....	118
Figura 29	Promedio de personas que hacen uso de la piscina municipal por día a lo largo del año.....	120
Figura 30	Relación de alturas entre los pobladores de Putina.....	122
Figura 31	Esquema general de trabajo.	126
Figura 32	Esquema de recolección de información	128
Figura 33	Delimitación del área de estudio.....	130
Figura 34	Delimitación del área de estudio.....	131
Figura 35	Ubicación de los terrenos propuestos considerando el PDU.	138
Figura 36	Imagen del primer terreno evaluado.	140
Figura 37	Imagen del segundo terreno evaluado.....	142
Figura 38	Imagen del tercer terreno evaluado.....	144
Figura 39	Ortofoto del terreno elegido.....	147
Figura 40	Levantamiento topográfico del terreno seleccionado	149



Figura 41	Características medioambientales de la ciudad de Putina.....	151
Figura 42	Servicios básicos a los cuales tiene acceso el terreno escogido.....	152
Figura 43	Selección de ejemplares según sus características arquitectónicas tradicionales y nivel de conservación	154
Figura 44	Ejemplos de mampostería de piedra	158
Figura 45	Ejemplos de existente de puerta con mampara	159
Figura 46	Ejemplos de cobertura con teja existentes.	159
Figura 47	Ejemplo de detalle en fachada principal.	160
Figura 48	Iluminación nocturna de los wasis	173
Figura 49	Iluminación nocturna de los wasis.	174
Figura 50	Proporciones encontradas en las construcciones tradicionales.	176
Figura 51	Nivel de uso de los elementos arquitectónicos en las construcciones tradicionales.	182
Figura 52	Elementos arquitectónicos que influyen en la estética y el valor patrimonial	184
Figura 53	Elementos arquitectónicos que influyen en el diseño y la funcionalidad..	186
Figura 54	Criterios de organización encontrados en la arquitectura tradicional de Putina..	187
Figura 55	Proporción aproximada de uso de cada técnica y elemento arquitectónico en la formación de una construcción tradicional.	188
Figura 56	Proporción aproximada de uso de cada material.	189
Figura 57	Partido Arquitectónico	197
Figura 58	Diagrama de Relaciones de la zona administrativa	210
Figura 59	Diagrama de Relaciones de la zona de preservación y promoción.....	211
Figura 60	Diagrama de Relaciones de la zona de preservación y promoción.....	212



Figura 61	Diagrama general de ponderaciones	213
Figura 62	Organigrama General.....	214
Figura 63	Organigrama de la zona administrativa	215
Figura 64	Organigrama de la zona de promoción y preservación.....	215
Figura 65	Organigrama de la zona de difusión de contenido.....	216
Figura 66	Flujograma del área administrativa.....	217
Figura 67	Flujograma del área administrativa.....	217
Figura 68	Flujograma del área administrativa.....	218
Figura 69	Zonificación según organigrama.....	219
Figura 70	Propuesta Arquitectónica	220



ACRÓNIMOS

CIAT:	Centro de Investigación de Arquitectura Tradicional.
FEMP:	Federación Española de Municipios y Provincias.
INEI:	Instituto Nacional de Estadística e Informática.
ONU:	Organización de las Naciones Unidas.
PDU:	Plan de Desarrollo Urbano.
RAE:	Real Academia Española.
RENIEC:	Registro Nacional de Identidad y Estado Civil.
UNESCO:	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.



RESUMEN

Esta investigación aborda el estudio de las características de la arquitectura tradicional del Distrito de Putina, para documentar sus atributos, buscando identificar los patrones en sus formas arquitectónicas ligadas a su estética y su patrimonio, así como también identificar cuáles son los criterios de circulación usado en sus construcciones, y las técnicas y materiales empleadas para la ejecución de estas mismas; con la finalidad de plantear espacios de carácter cultural, explícitamente en la propuesta de un Centro Cultural para el Distrito de Putina. Para lo cual una vez identificado el estado situacional del estudio de la arquitectura tradicional en sus diferentes ámbitos, se prosigue a estructurar la metodología de trabajo; misma que toma un enfoque cualitativo con uso de datos cuantitativos, ya que primero se identifica la población, que en este caso viene a ser las construcciones tradicionales construidas entre el año de 1573 a 1950 y como muestra se seleccionan los ejemplares que se encuentran en regular estado de conservación; para luego en base a las herramientas de modelamiento digital tridimensional, ortofoto o planimetría digital y muestra de estudio; realizar la evaluación por objetivo de estudio en base a fichas técnicas para la evaluación de la forma arquitectónica, evaluación de la circulación y el estudio de técnicas de construcción y materiales. Teniendo como resultado general que el uso de la arquitectura tradicional para la creación de espacios culturales ayuda a preservar y fomentar la práctica del patrimonio inmaterial de los pobladores de la ciudad de Putina ya que es moldeada no por tendencias constructivas, sino por su sociedad misma.

Palabras Clave: Arquitectura tradicional, Patrimonio, identidad, espacios culturales, Centro Cultural.



ABSTRACT

This research focuses on the study of the characteristics of traditional architecture in the District of Putina, aiming to document its attributes by identifying patterns in architectural forms related to aesthetics and heritage. It also seeks to determine the circulation criteria used in these constructions, as well as the techniques and materials applied in their execution. The ultimate goal is to propose culturally significant spaces, specifically through the design of a Cultural Center for the District of Putina to achieve this, the research first examines the current state of traditional architecture across various aspects. A methodology is then established, following a qualitative approach supported by quantitative data. The study identifies its population as traditional buildings constructed between the years 1573 and 1950. From this group, those in fair condition are selected as the sample. Using tools such as three-dimensional digital modeling, orthophotos or digital plans, and the selected study sample, the research proceeds with an objective-based evaluation. This includes technical assessment sheets to analyze architectural form, circulation, construction techniques, and materials. The general conclusion indicates that employing traditional architecture in the creation of cultural spaces contributes to preserving and promoting the intangible heritage of the people of Putina, as this architecture is shaped not by stylistic trends but by the society itself.

Keywords: Traditional architecture, Heritage, Identity, Cultural spaces, Cultural Center.



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

La arquitectura tradicional constituye una manifestación tangible del conocimiento ancestral de los pueblos que habitan los diferentes sectores que conforman nuestro planeta (Sheida, Karimi, & Ghazaleh, 2014). La arquitectura tradicional encontrada en lo que actualmente se conoce como la ciudad de Putina además de sus formas constructivas, uso de materiales locales y adaptación al entorno geográfico y climático, refleja no solo una manera eficiente de habitar el territorio, sino también se esfuerza por conectar una cosmovisión casi olvidada con la naturaleza, el tiempo y lo que su sociedad en algún momento llegó a considerar como sagrado.

Los diferentes sucesos ocurridos a nivel mundial hasta finales del siglo anterior habían dejado como una de sus consecuencias la pérdida del patrimonio arquitectónico heredado hasta entonces, por tal motivo en respuesta, se crearon diferentes acciones para preservar el conocimiento relacionado a ellos. Todo el tema cultural presente en la arquitectura había tomado importancia, en la medida que los esfuerzos por aprender, mejorar y cambiar se volvieron una constante (Oguri, 2019), en la sociedad y en respuesta a esto arquitectos como Reem Koolhas, Tadao Ando, Luis de Barragan entre otros, tomaron la iniciativa de aprender de una arquitectura relegada por el tiempo y nutrirse de ella, para gestar propuestas que rescaten el valor cultural de sus lugares combinándolas con sus estilos de diseño, abriendo una nueva posibilidad de reinención para la arquitectura tradicional (Mundo ARK - Todo Arquitectura, 2020). A nivel nacional actualmente, este legado construido enfrenta diversos desafíos, los cuales son causantes del deterioro y la pérdida de este tipo de construcciones. Frente a ello, resulta urgente



documentar y poner en valor los saberes constructivos tradicionales como parte fundamental del patrimonio cultural tangible del lugar. Por tal motivo este estudio se enfoca en el análisis de la arquitectura tradicional encontrada en el distrito de Putina, particularmente en las viviendas tradicionales consolidadas, que entren en esta categoría, para poder identificar cuáles son las características más representativas que puedan replicarse en espacios de carácter cultural, en este caso en una propuesta de Centro Cultural para el distrito Putina. Explícitamente la investigación busca identificar cual es el valor estético y patrimonial de su forma arquitectónica, los criterios de funcionalidad encontrados en sus construcciones y también las técnicas y materiales empleadas para su ejecución. Para lo cual se adopta una metodología que combina la recolección de datos físicos, análisis documental y representación en modelo digital.

Este documento se organiza en cuatro capítulos destinados al desarrollo investigativo y dos capítulos concluyentes; en el primero se encuentra el planteamiento del problema general y sus variables a estudiar, incluyendo su justificación, hipótesis y objetivos a desarrollar a lo largo de la ejecución del presente documento; en el segundo capítulo se encuentran los antecedentes del problema, el marco conceptual, teórico, normativo, histórico cultural y real, siendo esta etapa en la cual se busca establecer el estado actual en la que se encuentra el nivel de investigación de la arquitectura tradicional a nivel internacional y local realizados hasta la fecha; el tercer apartado está conformado por el marco metodológico, el diseño metodológico, las fases de la investigación y la selección de las muestras a investigar, con la finalidad de plasmar de forma detallada el cómo se llevó a cabo la ejecución de la investigación; en el cuarto capítulo se desarrollan los resultados obtenidos, los resultados específicos por cada variable objeto de estudio, los resultados en el criterio y la premisa de diseño, que posteriormente pasaron a formar



parte del proceso de diseño del Centro Cultural, finalmente en el capítulo quinto y sexto exponen las conclusiones y recomendaciones

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del problema

Factores como la construcción informal, la división de propiedades por herencia, el abandono de este tipo de viviendas, la adopción de técnicas de construcción ajenas a la zona, el desconocimiento del valor histórico de la mayoría de construcciones de este tipo, el poco interés por practicar las técnicas de construcciones y el manejo de materiales tradicionales, o como (Guarnizo, Gutiérrez & Lizcano, 2024) exponen que el principal causante es el cambio de necesidades socioeconómicas ya que el crecimiento poblacional y la expansión del comercio demandan la reorganización del espacio urbano. Con esto el deterioro progresivo han llegado a tener como resultado la pérdida constante de los ejemplares catalogados como construcciones tradicionales y con esto el detrimento de la evidencia física relacionada al hábitad base del poblador de este sector de Puno, sumado a esto la merma del ejercicio de los diferentes actos costumbristas más primitivos pertenecientes al folklore del lugar, dan como resultado la necesidad de recopilar la mayor cantidad de información relacionada a la arquitectura tradicional para con este conocimiento adquirido ejemplificar su uso en construcciones que tengan como finalidad preservar las actividades culturales y que mejor que a través de la propuesta de un centro cultural que represente los atributos encontrados en la arquitectura tradicional y en la cual se pueda hacer práctica de todas y cada una de las expresiones de carácter cultural de la ciudad de Putina.



1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Pregunta General

¿Cuáles son las características de la arquitectura tradicional que debieran incorporarse en el diseño de un Centro Cultural para la Municipalidad Provincial de San Antonio de Putina, en el Distrito de Putina, Departamento de Puno, que ayude a preservar, resaltar y comprender la identidad cultural y social del lugar?

1.2.2. Preguntas Específicas

- ¿Cuál es el valor estético y patrimonial de la arquitectura tradicional que puede ser de utilidad al momento de plantear espacios de carácter cultural?
- ¿Cuáles son los criterios de funcionalidad de la arquitectura tradicional que puedan ser de utilidad al momento de plantear una propuesta de carácter cultural?
- ¿Cuáles son los materiales y técnicas presentes en la arquitectura tradicional que puedan ser de utilidad al momento de plantear espacios de carácter cultural para la ciudad de Putina?

1.3. HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Hipótesis General

Identificando las características de la arquitectura tradicional que se puedan incorporar al diseño de un Centro Cultural, ubicado en el Distrito de Putina, Provincia de San Antonio de Putina, departamento de Puno, se podrá



plantear una propuesta arquitectónica, que esté condicionada por la identidad cultural y social de los pobladores de la ciudad de Putina.

1.3.2. Hipótesis Específicas

- Identificando cual es el valor estético y patrimonial de la arquitectura tradicional, se podrán utilizar estos conocimientos al momento de plantear ambientes de carácter cultural.
- Identificando cuales son los criterios de funcionalidad de la arquitectura tradicional se podrán emplear estos entendimientos al momento de plantear espacios de carácter cultural.
- Identificando cuales son los materiales y técnicas presentes en la arquitectura tradicional se podrán utilizar estos conocimientos al momento de plantear espacios de carácter cultural.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Debido a que la gran mayoría de las construcciones existentes en el lugar son producto de la autoconstrucción y de la construcción informal, en las últimas dos décadas, dieron como resultado la constante pérdida y futura desaparición de los ejemplares que podrían catalogarse como exponentes de la arquitectura tradicional del lugar, lo cual traerá como principal consecuencia la pérdida de la evidencia física de la relación entre ser humano y espacio habitado que alguna vez existió en el área de estudio, y a mayor escala la pérdida de lo que una vez fue la imagen urbana de la ciudad de Putina,

Es por el motivo expuesto en el párrafo anterior que se tienen que realizar diferentes acciones con la finalidad de comprender, cuál es la esencia de la arquitectura para este grupo poblacional, y usarlo como punto de partida para las futuras propuestas y



proyectos a llevarse a cabo en el lugar, a fin de no caer en el deterioro de la identidad cultural; misma pérdida que afecta a los diversos actos costumbristas en sus diferentes expresiones. Motivo por el cual nace la iniciativa de proponer un centro cultural con características relacionadas a la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina, estudiando y evaluando la factibilidad de su uso en las construcciones actuales y futuras.

Para lo cual, es necesario estudiar los diferentes aspectos que componen la arquitectura de este tipo, ya sea en su forma, su distribución, sus materiales, el significado que tiene para sus usuarios y los elementos que terminan de componerla y otorgarle su personalidad.

1.5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Objetivo General

Determinar las características de la arquitectura tradicional que debieran incorporarse en el diseño de un Centro Cultural de la Municipalidad Provincial de San Antonio de Putina, en el Distrito de Putina, departamento de Puno, que ayuden a resaltar y comprender la identidad cultural y social del lugar.

1.5.2. Objetivos Específicos

- Determinar el valor estético y patrimonial de la arquitectura tradicional que pueda ser de utilidad al momento de plantear espacios de carácter cultural.
- Determinar los criterios de funcionalidad de la arquitectura tradicional que pueda ser de utilidad al momento de plantear una propuesta de carácter cultural.



- Determinar los materiales y técnicas presentes en la arquitectura tradicional que puedan ser de utilidad al momento de plantear espacios de carácter cultural para la ciudad de Putina.

1.6. MATRIZ DE COMPATIBILIDAD

Tabla 1

Matriz de compatibilidad

Problema General	Hipótesis General	Objetivo General	Variables e Indicadores
¿Cuáles serán las características de la arquitectura tradicional que debieran incorporarse en el diseño de espacios culturales?	Identificando estas características, se podrá plantear una propuesta que represente la identidad cultural y social del lugar.	Determinar estas características, que ayuden a resaltar y comprender la identidad cultural y social del lugar.	1: Arquitectura Tradicional (características) 2: Espacios culturales
Específicas			
¿Cuál es el valor estético y patrimonial encontrado que puede ser de utilidad al plantear espacios culturales?	Identificando cual es el valor estético y patrimonial, se podrán plantear ambientes acorde a la identidad cultural del lugar.	Específicas Determinar cuál es el valor estético y patrimonial que puede ser de utilidad al plantear espacios de carácter cultural.	Específicas 1: Forma (Dimensiones y Proporciones)
¿Cuáles son los criterios de funcionalidad de sus espacios que puedan ser útiles al plantear espacios culturales?	Identificando cuales son los criterios de funcionalidad de sus espacios, se podrán utilizar estos entendimientos al plantear espacios culturales.	Determinar cuáles son los criterios de funcionalidad que puedan ser útiles al plantear espacios con fines culturales.	1: Funcionalidad (Circulación).
¿Cuáles son los materiales y técnicas que pueden ser de utilidad al momento de plantear espacios culturales?	Identificando cuáles son los materiales y técnicas, se podrán utilizar estos conocimientos al plantear espacios de carácter cultural.	Determinar cuáles son los materiales y técnicas que se pueden utilizar al plantear espacios de carácter cultural para la ciudad de Putina.	1: Técnicas constructivas (proceso y materiales).



CAPÍTULO II

REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1. Antecedentes teóricos

2.1.1.1. A nivel internacional

La gran diversidad de grupos poblacionales dispersos por el mundo, a lo largo de sus historias fueron dejando a su paso evidencia construida de sus civilizaciones, dentro de ello, técnicas de construcción, uso de materiales o incluso nuevos materiales de construcción; estos conocimientos poco a poco están siendo puestos en valor por diferentes motivos, tanto a nivel internacional, nacional y local (Sheida, Karimi & Ghazaleh, 2014).

El concepto de Arquitectura tradicional tomo fuerza una vez se hicieron visibles los efectos de la primera y segunda guerra mundial, ya que la pérdida de edificaciones representativas del continente europeo y asiático fue significativa, lo que desencadenó que una nueva generación de arquitectos divise este tipo de construcciones para recuperar y poner en valor las construcciones vernáculas (Martín, 2015). El Centro de Investigación de Arquitectura tradicional de Madrid (CIAT), lleva recopilando información relacionada a la arquitectura de este tipo, en el país europeo de España, con la finalidad de realizar actividades de investigación, formación y difusión de los valores de la arquitectura



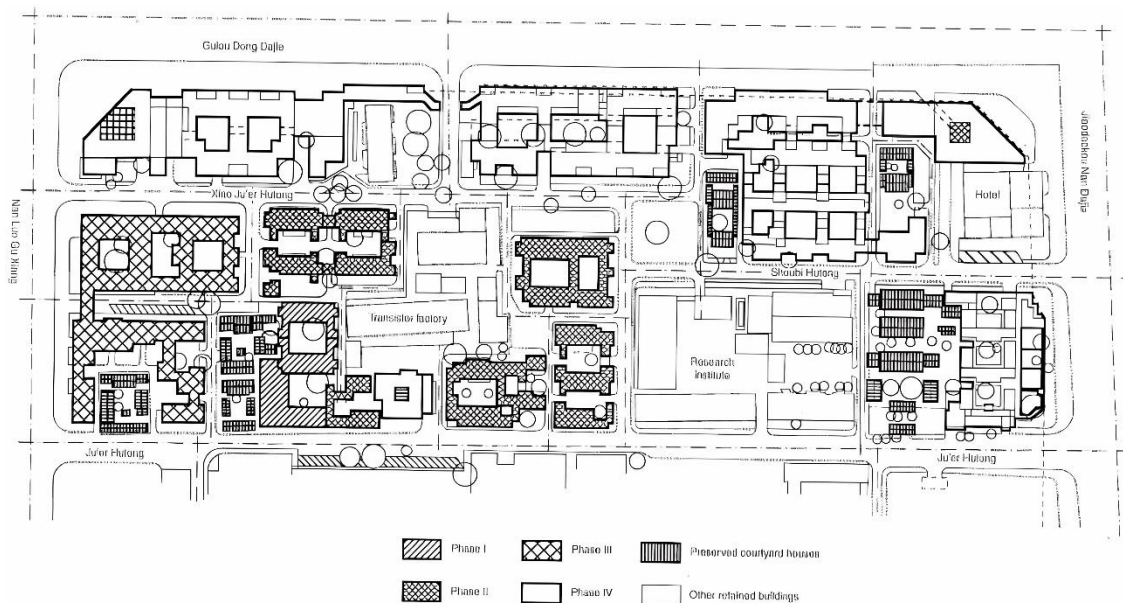
tradicional, se están publicando trabajos relacionados a las técnicas y sistemas de construcción tradicional, nuevas aplicaciones de la tierra como material de construcción, entre otros muchos trabajos, ligados a la investigación de la arquitectura tradicional de ese sector, llegando a la conclusión que las técnicas de construcción tradicionales permiten realizar edificaciones más económicas con materiales que con el paso del tiempo terminan siendo más sustentables para sus ecosistemas (Maldonado, Rivera, & Vela, 2006).

En el continente asiático, Pekín, la capital China cuenta con el legado arquitectónico más extenso concentrado en un mismo lugar, el que es conocido como Hutong, que son construcciones compuestas por calles y viviendas agrupadas que conforman lo que en nuestro país se consideran como barrios, dichas construcciones tradicionales son consideradas como patrimonio por la **UNESCO**, Lamentablemente la necesidad por conseguir más espacio para uso residencial ha llevado a la destrucción de muchos de estos ejemplares, haciendo que las autoridades de dicho lugar, se cuestionen si continuar preservando o no, este tipo de edificaciones. Para (Li, 2020) *sin historia es imposible que la gente adquiera un sentido de identidad y pertenencia*, Xiang Li entendió que para regenerar este tipo de espacios era necesario revisar las experiencias y las acciones políticas tomadas hasta entonces, para lo cual realizó la selección de una determinado área tal como se puede ver en la **Figura 1**, con la finalidad de evaluar el valor histórico de los Hutong, considerar los problemas que trae su preservación y la potencialidad de sus nuevos usos, para realizar

una propuesta desde su enfoque. Al concluir que el proyecto “Ju’er Hutong”, uno de los proyectos evaluados, había perdido su autenticidad histórica, ya que su creación respondía a otros fines, los cuales fueron reemplazados, entendiendo que la arquitectura tradicional de los Hutong no solo tenía que mantener su forma y materiales, sino que también tenían que mantener las actividades culturales para las cuales fueron construidas, lo cual nos lleva a preguntarnos ¿cómo podemos usar la arquitectura denominada tradicional para satisfacer las necesidades actuales de una sociedad moderna?

Figura 1

Plano del proyecto de rehabilitación de barrio Ju’er Hutong



Nota: Hacia el próximo Hutong (p. 39) por Wu L. 2011

Por otro lado en *Arquitectonics Mind, Land y Society* (2003), se muestra evidencia del impacto negativo que ocasiona introducir tipologías y materiales modernos en entornos sociales con una cultura bien definida, tal es el caso del trabajo de unos arquitectos franceses quienes realizaron



conexiones de agua corriente para algunas aldeas ubicadas en el norte del continente africano, sin considerar que los pozos de donde se recolectaba el agua eran utilizados como punto de reunión por sus pobladores, lo que había sido un proceso de abastecimiento de agua, intercambio de información entre pobladores en el que se fortalecían los lazos sociales, fue interrumpido, ocasionando la incomodidad de las personas, quienes no dudaron en rechazar este tipo de acción. El segundo caso de estudio mencionado por el autor se encuentra ubicado en la amazonía entre los países de Colombia y Venezuela, en donde se encuentra la tribu de indios *Motilone* los mismos que tienen por vivienda los *bohíos* misma que se puede divisar en la **Figura 2**, que se asemeja a una tienda de acampar alargada por uno de sus extremos, con una altura considerable, en el cual pueden acceder varias familias, con pequeñas divisiones las cuales ayudan a delimitar el espacio que pertenece a cada familia, otorgándoles un nivel de privacidad al cual ellos ya se encuentran acostumbrados, además en la parte central del Bohío existe un área destinada a la socialización entre familias y preparación de alimentos. En algún punto de su historia, personas bienintencionadas trataron desde su enfoque, mejorar las condiciones de vida de este grupo poblacional, sustituyendo sus bohíos por cobertizos con coberturas metálicas, suelo de concreto y suministro eléctrico, este cambio trajo como consecuencia que las personas descansan en el concreto frío y el lugar que antes era utilizado como área privada apoyada por la oscuridad, sea completamente visible debido a la luz eléctrica, lo que incomodó a los Motilones, En cada uno de estos ejemplos

el resultado fué más bien negativo y todo por no considerar la relación entre la cultura, el comportamiento humano y el entorno construido.

Figura 2

Gráfico de un bohio tradicional de la tribu de los motilonos

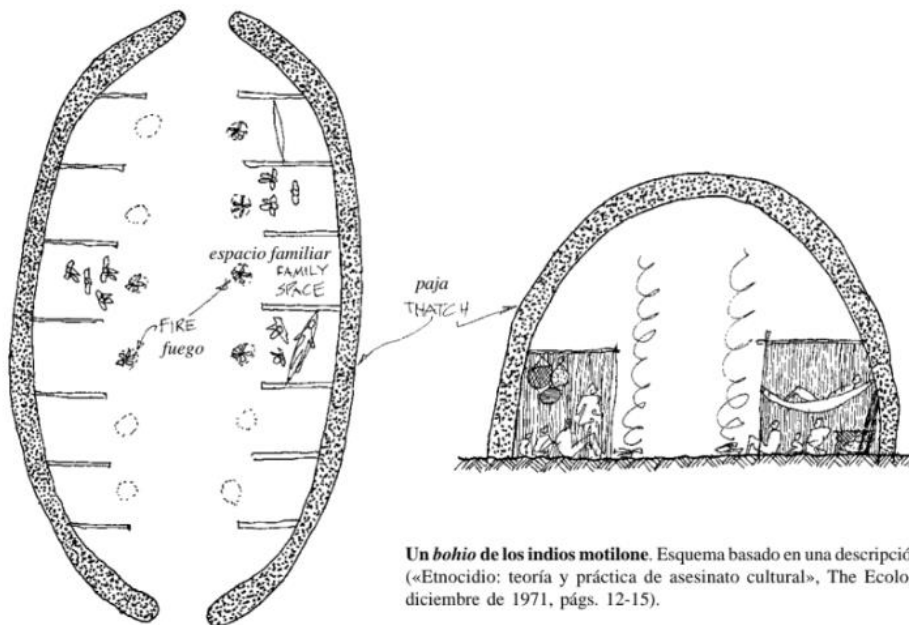


figura 1

Nota: Architectonics Mind, Land y Society, 2003

Arquitectos como Luis Ramiro Barragán Morfin (1902), quien, habiendo culminado sus estudios como ingeniero civil, viaja hacia el continente europeo, lugar donde es influenciado por la arquitectura del sur de España, y los remanentes de la arquitectura del norte de África. Dichos ejemplares arquitectónicos son lo suficientemente impresionantes para llamar la atención de Barragán y que luego posteriormente producto de esta impresión, pueda nacer la necesidad de trabajar con la influencia de la arquitectura tradicional desarrollada en el país mexicano, adoptando materiales, colores y un juego de luz y sombra propio de las obras de Barragán, plasmadas en obras como la Capilla de las Capuchinas (1953),



las Torres de Satélite (1958), la Casa Gilardi (1976), entre muchos otros más; en donde quedan plasmadas los conocimientos de las construcciones tradicionales y construcciones religiosas adquiridas por Barragán a lo largo de su vida; tales conocimientos como el manejo de los materiales y su forma de uso, son los que le dan valor a sus obras (Ruy, 1992, p.45).

“El arte mexicano es maravilloso y rico en color, me interesa aplicar el sentido de esta arquitectura, a la producción moderna” – Luis Barragán entrevista en (Mundo ARK - Todo Arquitectura, 2020).

Tadao Ando (1941) arquitecto nipón considerado autodidacta que después de ver como la guerra y las costumbres occidentales relegaban poco a poco las manifestaciones de la arquitectura tradicional existentes en el país asiático; menguando considerablemente la cantidad de estos ejemplares hasta el punto de aislarlas al sector rural, adopta una postura regionalista combinada con los conocimientos adquiridos del estudio de arquitectos de renombre como lo es Le-Corbusier y el entendimiento adquirido durante sus viajes, son utilizados para plantear construcciones como la Casa Azuma, la Casa Koshino, complejo de viviendas Rokko housing, la Iglesia del Agua, la Iglesia de la Luz y el Templo del Agua; todas estas obras poseedoras de un alto nivel espiritual producto de la interacción entre hombre, arquitectura y naturaleza. Tal interacción representa a la arquitectura tradicional de las viviendas y la casa del té, que existía en el siglo IX en el país oriental, el uso de los materiales que en un inicio era claramente más rústico, es plasmado en la arquitectura de Ando al plantear acabados en concreto sin adicionarles otros colores, el respeto



por acero y la madera es producto de la arquitectura tradicional, que no modificaba la esencia del material principal empleado; También se puede apreciar como la naturaleza es parte importante de la arquitectura de Ando; ya que en la arquitectura tradicional el entorno natural era considerado como el escenario donde transcurren los eventos del día a día, además que utilizan la arquitectura vista desde el interior al exterior para enmarcar la naturales haciéndola parte principal de sus espacios; dicha práctica es claramente aplicada por Tadao Ando en sus obras, principalmente reflejada en el uso de la luz natural. Por lo tanto, para Ando la arquitectura tradicional va más allá de los materiales, la forma, la función y el espacio; abarcando espiritualidad, un aspecto en relación con la percepción del hábitat, estilo de vida adquirido por medio de la arquitectura tradicional nipona (Burdett, 2019, p.86).

Juvenal Baracco (1940) arquitecto e ingeniero civil de renombre a nivel nacional, nos habla acerca del interés que existió durante los años ochenta, por la identidad de la arquitectura peruana y el cómo este tema aún continúa siendo de interés para con la nueva generación de arquitectos peruanos; mencionando que (Editorial UPC, 2020). Los materiales son parte importante de la evolución de la arquitectura y que a medida que estos cambian, lo que se conoce como arquitectura tradicional también cambia; indicando que una construcción tradicional no deja de ser tradicional por el uso de un material más moderno, ajeno a un periodo de tiempo más antiguo, y que el resultado de la construcción hasta la actualidad en el Perú es simplemente el producto de su cultura.



2.1.1.2. A nivel nacionales

En el ámbito nacional el interés por darle una identidad a la arquitectura se evidencia con trabajos como el del arquitecto Jorge Burga Bartra, quien estudió las tipologías presentes en la arquitectura vernácula de todo el Perú, en el cual se puede apreciar la enorme diversidad constructiva de cada región: (Burga, 2010) en la costa, edificaciones como los portales de madera de Tumbes, los horcones de Túcume y Lambayeque o los mojinetes de Tacna, Ilo y Moquegua son los que más resaltan; en la selva el palafito y el flotante; ya dentro de las serranía peruana, Yunga, Quechua y Puna se pueden encontrar tipologías como la casa patio al retablo, el sillar y la bóveda, la cancha, las islas flotantes de los Uros y los Putucos; todos ejemplares de una arquitectura tan diversa y diferente tanto en el uso de los materiales como en su forma de relacionarse con su entorno.

2.1.1.3. Teorías regionales

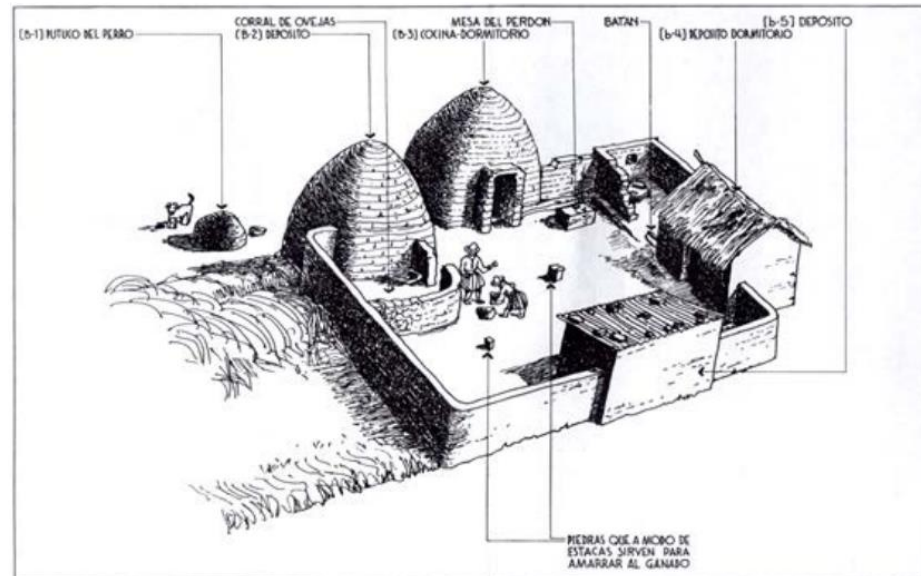
Dentro de la región de Puno, los esfuerzos por aprender acerca de la arquitectura tradicional no son menores, ya que se tienen investigaciones como los de (Quille & Machaca, 2020, pág. 73), acerca de los putucos encontrados en los distritos de Taraco, Samán y Arapa, en dicho trabajo se puede apreciar el esfuerzo por aprender de los conocimientos étnicos relacionados a la construcción y cómo la naturaleza (*pachamama*) era un agente importante entre los pobladores y su entorno. Dentro del estudio hacen mención de otras tipologías de construcción vernácula, las que son: los Gintiles, las Chullpas de Jachaphasa, Viviendas de la Cultura Umasuyo



y Pukullus Chipayas en Bolivia, las cuales debido a diferentes factores, las nuevas generaciones han dejado de construir, ocasionando que tales conocimientos fueran perdiéndose poco a poco. El estudio encuentra que la relación del ser humano y la naturaleza era de un gran respeto, el cual todavía se puede apreciar en muchos lugares a lo largo de toda la región, previo al inicio de una construcción, siempre se realizaba un ritual de pago a la tierra, como pidiendo permiso a la (*pachamama*), así como también, se hace otro pequeño tributo a la tierra al realizar la cobertura de la construcción, esto sin mencionar la mesa del perdón, el cual es un espacio cercano al dormitorio principal, implementado con una mesa de piedra cuya finalidad es de ser escenario de los rituales de pago a la tierra realizados por sus ocupantes, la misma que se puede apreciar en la **Figura 3**, dándonos a entender que el trasfondo que existió entre la arquitectura y las acciones humanas eran importantes; por tal motivo conocer acerca de la historia de un lugar es relevante para comprender el papel que desempeñaba la arquitectura en dicho sitio.

Figura 3

Vista isométrica del conjunto (Levantamiento desarrollado a la vivienda del señor Paulo Chambi, por el Arq. Ferruccio Marussi Castellan, 1999)



Nota: *Desarrollo e innovación en ingeniería* (p. 70) Yasmani T. Vitulas Quille; Karina B. Reynoso Machaca

Otro ejemplo de patrimonio construido que fue estudiado, es el encontrado en la ciudad de Lampa, la cual presenta una gran parte de su centro histórico en regulares condiciones de preservación, motivo por el cual se pueden encontrar diferentes tipos de investigaciones relacionadas en su mayoría a la restauración de su arquitectura; una de ellas es la realizada a la casa Chukiwanka presente en la **Figura 4**, que busca adecuar su construcción para que sirva como centro cultural para su población, argumentándose en el valor patrimonial cultural del predio, el cual presenta patrones de los modelos ibéricos y europeos combinados con la personalidad propia de nuestra arquitectura, en la descripción del conjunto se hace énfasis en la distribución, estructura de cimentaciones y sobrecimientos, estructura de muros, estructura de cubiertas, arcadas –

galerías, revoques, Pisos, escalera, solerías, carpintería e instalaciones, muebles y por último, la fachada principal en la cual se pueden encontrar un balcón canecillos, cubierta de teja artesanal, ventanas, portada, portones, puertazuela, ornamentos y sobrecimiento; como elementos característicos de esta construcción, la cual concluye en que para hacer uso de estas instalaciones no se debe distorsionar de ningún modo el estilo original del edificio y tampoco sobrecargar la estructura (Medina, 2024).

Figura 4

Características de la casa Chukiwanka de la ciudad de Lampa



Nota: Imágenes tomadas por Medina Sosa, Katherine.

Teniendo en consideración lo antes mencionado la *estancia de Phutina*, que en quechua quiere decir “lugar donde se sancocha”, fue fundada por Diego de Vega en el transcurso del año 1570 a 1573 como lo describe (Urquiaga, 1981) en su libro *Huella histórica de Putina*, escrito en el cual se puede encontrar información acerca del proceso de formación de



la ciudad y como las costumbres, actividades y su cultura en general eran las que daban forma a su entorno; temas como la administración, vivienda y religión, fueron los ejes en los cuales giro la arquitectura de la época, una vez se dividiera la estancia de Phutina entre Juan de Vega y Diego de Vega ambos hijos y herederos de Diego de Vega padre, construcciones como la plaza principal, cabildo, caserios rurales, cabañas rurales, iglesia de San Antonio de Padua y el actual trazo urbano principal nacieron en ese momento, son en la actualidad prueba palpable de los conocimientos y criterios aplicados a la construcción con los que se contaba en el lugar; dichas características de la arquitectura ahora considerada tradicional, se han ido perdiendo en los últimos años, los cambios en la esencia de la ciudad probablemente iniciaron cuando los herederos de los españoles quienes tenían sus viviendas alrededor de la plaza principal de entonces el pueblo de Putina, poco a poco dejaban el lugar y solo quedaban sus vástagos y demás familiares, quienes poco a poco, cual rompecabeza, terminaron de conformar el actual catastro urbano del pueblo de Putina, mismo que se puede apreciar en la **Figura 5**, por lo cual, unas cuantas viviendas son las que se construyeron considerando el proceso de diseño tradicional; y esto se fue intensificando con el paso del tiempo producto del uso de nuevos materiales de construcción y a la autoconstrucción improvisada por necesidad con el uso de estos materiales, lo que conlleva a la pérdida de las características arquitectónicas de las construcciones tradicionales como lo describe (López, 2013).

Figura 5

Fotografía panorámica de la ciudad de Putina en el año 1950



Nota: Vista panorámica parcial de la ciudad de Putina. A. Urquiaga Vasquez, 1981

Las características de la arquitectura tradicional, no son las únicas en ir cambiando con el paso del tiempo, muchas de las costumbres y tradiciones que eran presentes en esta sociedad y que también acompañaban a su arquitectura también se fueron alterando, un ejemplo es el patio principal que aún existe en algunas cabañas rurales, las cuales fungían de sitio ceremonial para el pago a la tierra o incluso las saywas que son piedras apiladas en forma decreciente de abajo hacia arriba que más que ser un elemento arquitectónico eran un elemento simbólico, que podía representar la figura de una persona o marcar el límite de un lugar; con eso se puede decir que la arquitectura no solo fungía como zona de resguardo y descanso, sino que también formaba parte importante de las creencias y costumbres de los pobladores del antiguo pueblo de Putina. Por ende es importante comprender las características de la arquitectura tradicional de Putina relacionada a sus creencias y costumbres, para lo cual es necesario plantear un espacio cultural que ayude a preservar y comprender los mismos, por medio de un centro cultural.



2.1.2. Antecedentes construidos

2.1.2.1. Ámbito internacional

Como lo expone Zilliacus (2017), a nivel internacional existe una gran diversidad de construcciones consideradas tradicionales, pero debido a diversos factores como la destrucción de estos, materiales cuyo uso actualmente sería complicado de replicar, desconocimiento de los sistemas constructivos entre otros temas; es que los conocimientos desarrollados en este ámbito se van dejando de lado; ocasionando quizás la pérdida de información acerca del tipo de sensación producida por los elementos que terminan de componer la arquitectura tradicional y es en respuesta a esto que hasta hace algunas décadas atrás nace la iniciativa por comprender la relación entre la arquitectura tradicional y el ser humano que la habita; Las referencias seleccionadas fueron influenciadas por la arquitectura tradicional en diferentes medidas tal y como se pueden observar párrafos más adelante, para tener una mejor ayuda visual acerca del análisis hecho se adjunta en los anexos la **Lámina N° 01**.

2.1.2.1.1. Centro Cultural Jean – Marie Tjibaou

La propuesta del arquitecto italiano, Renzo Piano para el centro cultural ubicado en Nouméa en Nueva Caledonia, (Langdon, 2024, párrafo tercero) fue la ganadora del concurso realizado en 1991, para conmemorar a la cultura Kanac o Canaco.

El objetivo que tiene la propuesta según (Langdon, 2024) es que busca representar su cultura para unirla con el presente y que esta siga

perdurando en el futuro. A principios del siglo XIX la isla de Terre fue colonizada por los franceses, de quienes sus descendientes entraron en conflicto con la cultura Kanac o Canaco que habitaba en una isla cercana, la actual Nueva Caledonia, no fue hasta 1989 que con la muerte de uno de los principales dirigentes que buscaba la independencia del pueblo canaco, Jean-Marie Tjibaou, en cuya memoria se bautizó el centro cultural del lugar, marco el final de los conflictos entre estos dos grupos sociales y como muestra de ello el gobierno francés brindó los recursos para el financiamiento de toda la construcción.

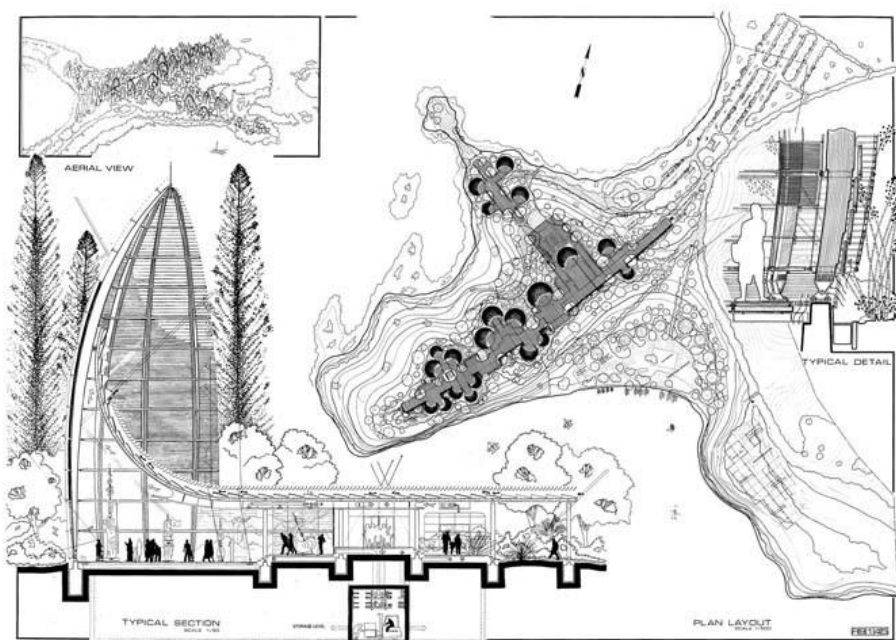
La metodología para realizar la propuesta realizada por Renzo Piano comenzó según (Langdon, 2024, párrafo cuarto) inspirándose en la arquitectura tradicional del lugar, concretamente de la casa de los jefes canacos, usados como punto de partida para ser deconstruido y obtener como resultado una forma semejante a una concha redondeada y aireada, estas estructuras se posaban en una trayectoria lineal y tenían diferentes dimensiones tal como se puede apreciar en la **Figura 6**, con alturas que oscilan entre los 20 a 28 metros de altura, que sirven como torres de aire que extraen la humedad acumulada por debajo de los árboles adyacentes al lugar, la distribución general está relacionada a tres villas, la primera que alberga las exposiciones tanto temporales como permanentes junto a un auditorio y un anfiteatro; la segunda villa que contiene el área administrativa, investigación, una biblioteca y sala de conferencias; en la villa tres se realizan actividades mucho más dinámicas y con fines de promoción cultural, tales como la música, pintura, danza y escultura. En el

caso de los materiales utilizados, fueron seleccionados tomando en cuenta la enseñanza de la arquitectura tradicional, que hacía uso de materiales perecederos encontrados en la propia naturaleza, tal es el caso de palmeras jóvenes, por ende la madera de iroko pasó a formar parte esencial de la propuesta y se juntó con el acero, vidrio y corcho para crear lo que hoy en día se conoce como el centro cultural Jean-Marie Tjibaou.

En conclusión inspirarse y preservar la arquitectura tradicional, no necesariamente quiere decir replicarla en su totalidad, sino que como lo demuestra el Centro Cultural Jean Marie Tjibaou, puede servir como punto de partida para crear un legado contemporáneo con características de una cultura pasada, que sirva de evidencia palpable para el futuro.

Figura 6

Resumen de criterios que relacionan la arquitectura tradicional con el centro cultural Jean – Marie Tjibaou



Nota: <https://www.archdaily.com/600641/ad-classics-centre-culturel-jean-marie-tjibaou-renzo-piano>



2.1.2.1.2. Complejo religioso y secular HIKMA

Ubicado en el país de Nigeria, (Archdaily, 2021, párrafo segundo) fue planteada por los arquitectos Yasaman Esmaili y Mariam Kamara esto durante el transcurso del año 2018, colaboración realizada entre las oficinas Studio Chahar y Atelier Masomi, en memoria a los eruditos musulmanes quienes hicieron contribuciones notables a las ciencias y humanidades en Bayt al-Hikma, o casa de la sabiduría de Bagdad, **Figura 7 y 8**, el cual tiene como objetivo ser el centro de investigación y biblioteca que alberga la colección de libros más grande del mundo para académicos, con temas relacionados a teología y ciencia, siendo la nueva construcción la continuación de este propósito.

La construcción se realizó en una mezquita abandonada para el pueblo de Dandaji en Nigeria, que busca fortalecer los lazos entre cultura y religión de los habitantes del lugar, para su planificación y construcción como metodología se invitó a los masones originales a unirse al grupo del proyecto, aprendiendo de ellos sus técnicas de construcción y el manejo de los materiales, un ejemplo de ello es el uso de aditivos para mejorar las propiedades del ladrillo de tierra comprimida - BTC y que también ayuden a evitar la erosión rápida del mismo, además se empleó el metal para sustituir a la madera que fue utilizada en mamparas y escaleras, ya que este último material no se deteriora fácilmente con el paso del tiempo, gracias a esto, se obtuvo un mejor rendimiento térmico por lo cual el consumo energético disminuyó, eso sin contar el costo destinado a la ejecución del proyecto, todo esto influye en el aspecto físico del centro cultural que



termina reflejando el pasado y el presente de una sociedad en progreso, en ambientes de aprendizaje, lectura, estudio, talleres, juego y servicios como resultado.

En el caso de la distribución el resultado fue que (Archdaily, 2021, párrafo cuarto) los proyectistas optaron por modificar la organización tradicional de la mezquita que por cierto está destinada para un aforo de 1000 personas, con dos espacios principales de culto, dos de abluciones, un minarete, dos habitaciones, una biblioteca, aulas, espacios para la lectura y el estudio, talleres para el desarrollo de actividades prácticas, así como también áreas para la recreación y esparcimiento de niños.

En este caso, al haberse consultado con personas directamente vinculadas con la tradición de la arquitectura utilizada para la creación de este tipo de espacios, en mi opinión el resultado obtenido ayuda a preservar y buscar la mejora constante de este tipo de construcciones, cada vez más relegadas de las ciudades.

En conclusión, este proyecto se puede apreciar, como una mezquita tradicional entra en diálogo con el complejo religioso y secular HIKMA, esta segunda está inspirada precisamente en la primera, generando la sensación de ver una secuencia evolutiva, que comparten similitudes, pero en proporciones diferentes.

Figura 7

Corte longitudinal del complejo religioso y secular HIKMA



Nota: https://www.archdaily.pe/pe/970333/hikma-un-complejo-religioso-y-secular-atelier-masomi-plus-studio-chahar?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

Figura 8

Complejo religioso y secular HIKMA



Nota: https://www.archdaily.pe/pe/970333/hikma-un-complejo-religioso-y-secular-atelier-masomi-plus-studio-chahar?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

2.1.2.1.3. Escuela primaria G2 de Noor-e-Mobin

Ubicada en Abarsaj, Iran (ArchDaily, 2019, párrafo primero) esta infraestructura educativa nace a pedido de la organización benéfica NOOR e MOBIN, quienes encargan al estudio de arquitectos FEA, diseñar un complejo educativo en un área de 2500 m², esto durante el transcurso del



año 2017. Los encargados principales de la elaboración de la propuesta fueron los arquitectos Ensieh Khamseh y Arash Nasiri.

El estudio de arquitectura FEA (ArchDaily, 2019, párrafo segundo) realizó una propuesta cuya finalidad principal era plantear un entorno educativo distinto al tradicional, sin relacionarse con los modelos clásicos de las aulas actuales; para lo cual desarrollaron el concepto de *barrio educativo*, emulando las características de las construcciones tradicionales a nivel barrial, de la Provincia de Semnán en el país de Irán como se puede ver en la **Figura 9**.

la metodología de trabajo utilizada por el estudio se enfocó en la forma, elementos arquitectónicos, diferencia de niveles y materiales, con los cuales estaba relacionado la población de la ciudad de Bastaam en la Provincia de Senman; tratando de resaltar las particularidades arquitectónicas del lugar, aprovechando los entendimientos plasmados en la arquitectura por toda la gran variedad de culturas que poblaron esta área del globo; una de ellas era la forma, que por cierto es la más resaltante debido a su parecido a una zona urbana antigua, como podría ser *yazd*, *bastan* o algún otro de los muchos encontrados en territorio iraní, la volumetría termina siendo un cubo, con muros compuestos por bloques de tierra compactada y una cobertura llana, sin ningún tipo de pendiente a la vista, con vanos bien definidos y una distribución que tiende a lo desorganizado.

En el caso de la distribución de los espacios aplicados en la propuesta de la escuela primaria, estos están relacionados con el juego de

niveles presente en la arquitectura iraní, desde sus viviendas hasta sus palacios y mezquitas muestran una división por niveles de altura, como por ejemplo el ingreso a la vivienda siempre se encuentra al menos dos escalones por encima del nivel de la calle, además los espacios que se encuentran adyacentes al patio también cuentan en muchos casos con gradas antes del ingreso; este patrón también se puede observar en sus construcciones más representativas y de culto; concepto de división espacial aprovechado por el estudio de diseño FEA al momento de plantear las altura de los bloques, la circulación y las áreas recreativas.

Figura 9

Distribución del complejo educativo primario Noor-e-Mobin G2



Nota: <https://www.archdaily.com/911483/the-noor-e-mobin-g2-primery-school-fea-studio>

Los materiales de las construcciones tradicionales en Semnan son todos extraídos de su entorno natural, los bloques de tierra compactada están hechos con el suelo extraído de la nivelación del terreno o de algún



lugar cercano, la madera es recolectada de los bosques más cercanos; por lo que las construcciones tradicionales con mayor antigüedad terminan relacionándose adecuadamente con su entorno natural. La primaria G2 Noor-e-Mobin si bien no emplea los materiales de la misma forma que en su vivienda tradicional, esta infraestructura educativa hace uso de materiales con características que se asemejen tanto en forma y color a los espacios tradicionales, con la finalidad de generar en sus usuarios en este caso los estudiantes, un sentido de pertenencia del lugar.

Resultado del trabajo realizado por el estudio, La primera impresión que trasmite la arquitectura que conforma la institución primaria puede no mostrar un orden definido, esto efecto del juego de niveles y la distribución de espacios ya mencionados; logra el objetivo de los proyectistas, el cual era emular las características de un sector urbano propio del lugar, gracias a esto los beneficiarios pueden percibir un entorno con el cual ya se encuentran familiarizados, además de demostrar que los espacios destinados a educación pueden formularse de otras formas, sin la necesidad de regirse a la estructura habitual con aulas ubicadas en el perímetro del terreno y un área que cumple la función de patio central.

En conclusión la arquitectura tradicional se encuentra familiarizada con su población a tal grado que cuando se hace uso de sus características, esta permite que sus usuarios se familiaricen con facilidad con ella.

Figura 10

Centro educativo Noor-e-Mobin G2



Nota: <https://www.archdaily.com/911483/the-noor-e-mobin-g2-primary-school-fea-studio>

2.1.2.1.4. Biblioteca de Muyinga

El estudio de arquitectura BC Architects fue el encargado de elaborar la propuesta de la primera biblioteca para niños con discapacidad auditiva, para la ciudad de Muyinga **Figura 11**, ubicada el país de Burundi, esto durante el año 2012; el proyecto contó con un presupuesto de 40 000 € y abarcó un espacio de 140 m²; se considera la primera etapa de lo que a futuro será una escuela inclusiva (ArchDaily, 2020).

Su construcción engloba conocimientos de la arquitectura vernácula registrada en el lugar, ya que el equipo técnico empleó dos meses de estudio de campo con la finalidad de recolectar los conocimientos necesarios acerca de la arquitectura del lugar como los materiales locales, las técnicas y las tipologías de construcción, para luego;



una vez identificados estos hallazgos, pasar a ver sus aplicaciones en la actualidad, a continuación evaluar la continuidad de los materiales o su posible reinención y como paso final enmarcar los resultados como conocimiento tradicional de la arquitectura de Muyinga (ArchDaily, 2020, párrafo segundo).

La metodología parte viendo como los volúmenes que conforman la forma de la arquitectura tradicional influenciaron en la propuesta, entendiendo que la forma de la cobertura responde a la presencia de fuertes lluvias, por lo que se pueden encontrar inclinaciones que tienen la función de canalizar las aguas pluviales y estas no afecten a la construcción. En el caso de los muros son completamente verticales y ayudan a soportar el peso de la construcción, además de que una de sus características, es que están hechos de tierra compactada, técnica que será utilizada en la biblioteca de Muyinga, en la forma también encontraremos una especie de retiro, espacio utilizado para la protección ya sea de lluvias o del calor, este concepto también será aplicado en la propuesta educativa; Como resultado se tiene una infraestructura sencilla pero con varios detalles inspirados en la arquitectura del lugar.

En el caso de la circulación al ser una biblioteca, termina siendo lo más funcional e intuitiva posible; contando con un espacio cubierto a modo de porche que también se puede encontrar en las viviendas de la ciudad de Muyinga, además de un juego de niveles que se adapta a la vegetación y topografía del lugar, este último es utilizado como diferenciador de espacios; un camino que tiene la finalidad de exponer todos los libros de



la biblioteca y mostrar las áreas de lectura, todo lo mencionado relata las características de la circulación ya construida del complejo educativo, debido a que aún existe una gran parte sin ejecutar, la información de las características de la distribución completa no se encuentra disponible para su análisis.

Entrando en el tema de los materiales utilizados, (ArchDaily, 2020, párrafo noveno) estos fueron seleccionados por los arquitectos encargados de la ejecución de la propuesta, teniendo en cuenta el manejo de los materiales por parte de los pobladores del lugar; en primera instancia el equipo técnico se encargó de estudiar las propiedades de los bloques de tierra utilizados para armar los muros, ya que es una de las piezas más utilizadas en las construcciones del lugar, estos bloques están compuestos principalmente por tierra, la cual es compactada y ceñida de forma que forme un prisma rectangular, el cual posteriormente pasará a ser usado como ladrillo; cabe mencionar que el color de la construcción termina siendo el mismo color del entorno como resultado de este método de construcción. En segundo plano tenemos la cobertura que está compuesta por una estructura de madera y una cobertura de tejas, todas adquiridas de un proveedor local empleando los conocimientos de construcción de los lugareños, es importante saber que a diferencia de las construcciones tradicionales del lugar, esta obra cuenta con columnas de concreto armado las cuales fueron revestidas de forma que den la impresión de ser un muro continuo. Por el resto de elementos no hay mucho que decir, la edificación cuenta con una malla hecha de fibras entrelazadas, que funge como área



de descanso y lectura, también se utilizó vidrio para completar algunos vanos y madera primordialmente.

La obra culminada no rompe con la percepción de las demás construcciones encontradas en la periferia de la biblioteca, no trata de llamar la atención y más bien dialoga con su entorno ya que se adapta con facilidad al lugar, por lo cual los usuarios se sienten atraídos al lugar debido a su curiosidad y al sentido de pertenencia que tienen hacia él; como resultado del trabajo en equipo que realizaron para la ejecución de la obra, otro factor importante es la apariencia interior de la edificación, ya que no necesita de la introducción de materiales ni elementos nuevos que modifiquen su esencia; logrando crear lo que se puede considerar un ejemplar actualizado de la arquitectura tradicional; dando un claro ejemplo de cómo los conocimientos desarrollados en épocas pasadas pueden ser de utilidad en la actualidad para la creación de un entorno que se adecue a nuestras necesidades físicas, culturales y en este caso incluso económicas.

El proyecto forma parte de un conjunto de acciones a futuro que beneficiara a los pobladores del lugar, por lo cual los resultados no son claros hasta el momento, sin embargo con esta primera etapa de ejecución, ya se puede apreciar el grado de impacto social alcanzado, teniendo referencias positivas.

Figura 11

La biblioteca de Muyinga



Nota: https://www.archdaily.pe/pe/762377/biblioteca-de-muyinga-bc-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab

2.1.2.1.5. Los atrapavientos tradicionales

Los atrapavientos o torres de viento (Fernández, 2020) son el más claro ejemplo de arquitectura tradicional funcional vigente en la actualidad, ya que a pesar de los avances en tecnología en el ámbito de la construcción, este método de refrigeración aun es utilizado en países occidentales, tal es el caso de Irán, que por cierto posee la mayor cantidad de estos ejemplares, y debido a que se pueden encontrar en varios lugares es que no se puede identificar su origen exacto, el ejemplar con mayor antigüedad data de hace 1,500 años aproximadamente y según (Fernández, 2020), a principios del califato abasí (750 – 1258 d.C), se descubrieron torres de viento, de forma puntual en la zona de la antigua Mesopotamia.



Una de las características más relevantes que puede tener una torre de viento es su forma (Fernández, 2020, p.14) esta muestra variaciones ya que a lo largo de la historia paso a tener diferentes formas en su planta como por ejemplo la planta rectangular paso a una hexagonal y con respecto a su altura se pueden encontrar torres de 2m a 5m de altura; este último aspecto está relacionado a la cantidad de flujo de aire deseado en un ambiente, pero un aspecto que no cambia en este tipo de ejemplares arquitectónicos, son los orificios alargados y verticales mismos que se pueden apreciar en la **Figura 12**, por los cuales circulaban las corrientes de aire del interior al exterior y viceversa; apoyándose de la diferencia de presiones del exterior y la mayor densidad del aire frío para crear este flujo continuo, otro aspecto interesante es que estas torres de viento ingresan al interior de los espacios, no terminan en la cobertura, ingresan hasta alcanzar casi la altura promedio de las personas adultas, cabe mencionar que existen tres tipologías de atrapavientos encontrados, los captadores unidireccionales, bidireccionales y multidireccionales, cuyo funcionamiento es muy similar entre ellos; con la única diferencia de que a mayor cantidad de direcciones; se obtendrán mejores resultados en la refrigeración de los espacios internos.

Otro punto relevante viene a ser según (Stouhi, 2024) la ubicación de las torres de viento y como estos influyen en la distribución de sus ambientes, si bien siempre se pueden apreciar estas construcciones estar ubicadas por encima de las coberturas, también se pueden apreciar desde el interior, ya que su forma conecta el exterior con el interior, por lo cual



su ubicación responde a la acción de buscar los flujos continuos de aire y mientras más alta sea la torre; mayor ventilación podrá brindar al espacio que existe debajo de él. Las torres de viento son elementos construidos que provocan un gran impacto visual hacia las demás personas, a la vez que dan a conocer las zonas de encuentro y en las que mayor parte del tiempo pasan las personas. También se debe mencionar que las torres de viento son utilizadas en las cisternas; esto con el objetivo de controlar la temperatura que hay dentro de ellos y así no provocar la pérdida de agua por evaporación.

Otro aspecto importante a estudiar en el caso de las torres de viento (Stouhi, 2024, párrafo cuarto) son los materiales con los cuales se trabajaron para la construcción de este tipo elemento arquitectónico y definir cuáles fueron los resultados que ayudaron o no a la consolidación en el ámbito constructivo de esta pieza tradicional. Partiremos por los ladrillos y barro que juntos moldeaban el cuerpo o columna del atrapavientos, estos eran entrelazados para formar el muro y pilares que se encontraban en medio de las aberturas; la cobertura por otro lado está compuesta de madera y forrada con barro en muchos casos; otro lugar en el cual se usa la madera es en las cuñas, que son elementos de madera que son incrustados en el muro para usarse en un futuro como anclaje para las personas que se encargue de realizar el mantenimiento de las torres de viento.

En la actualidad, (Stouhi, 2024, párrafo noveno) este elemento arquitectónico ha inspirado a varios profesionales de la rama, quienes han

adaptado este concepto en sus obras, tal es el caso del Centro cultural Tjibaou diseñado por el arquitecto Renzo Piano quien se inspiró en la arquitectura desarrollada por los nativos de Kanak, la torre de “árboles de aire” ubicada en Madrid – España propuesto por el equipo técnico de “Ecosistema urbano arquitectos”, Soharabji Godrej – Geen Bussines Centre, India propuesta del arq. Karan Grover y la Melbourne Council2 (CH2) diseñado por el arq. Mick Pierce; todos trabajos relacionados a las “torres de viento”, demostrando que los conocimientos de la arquitectura tradicional pueden llegar a ser de utilidad en la actualidad si se logra comprender y poner a prueba estos conocimientos.

Figura 12

Resumen de los entendimientos encontrados en las torres de viento



Nota: https://www.archdaily.pe/pe/971322/que-es-un-captador-de-viento-tradicional?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all

2.1.2.2. Ámbito nacional

Dentro del territorio nacional la mayoría de lugares que albergan actividades relacionadas a la difusión de actos culturales, son museos y



construcciones con algún valor histórico, tal es el caso de los siguientes referentes:

2.1.2.2.1. Centro cultural de la UNSA

Este es un ejemplo de uso de la arquitectura tradicional viva, aun existente, que gracias a su estado de conservación y al valor histórico que contiene, sus ambientes aún pueden ser utilizados para el desarrollo de diferentes actividades; ya que lo que en algún momento fue el inmueble de Don Juan Bautista de Arróspide y Beláustegui, alcalde del primer voto y regidor de Arequipa, que inicialmente fue construida con la finalidad de fungir como palacio episcopal en el año 1743 con María Gregoria viuda de Benavides y Moscoso; hoy en día es conocido como el centro cultural de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, la cual cuenta con una galería para maestros, galería para Artistas, galería para obras tridimensionales, galería para artistas jóvenes, galería para pequeños formatos, galería de promoción, galería para invitados y una galería de enlace, en la cual también se realizan presentaciones de diferentes conjuntos musicales y de danza. En este caso el término de uso de la arquitectura tradicional es mucho más directo, y entender sus ventajas y desventajas puede llegar a influenciar en la forma de trabajo en estos espacios urbanos (Oficina Universitaria de Imagen Institucional, 2024).

Figura 13

Fotografías de las instalaciones del CCUNSA



2.1.2.3. **Ámbito Regional**

Dentro del ámbito regional la arquitectura tradicional es bien valorada dentro de las áreas con afluencia de turistas; como es el caso de la ciudad de Juli, Pomata, Lampa y la misma capital de la región Puno; en la cual se puede encontrar la Casa del Conde de Lemus, lugar que en la actualidad es la Sede de la Dirección Desconcentrada de Cultura de Puno, sitio en el cual se llevan a cabo exposiciones, presentaciones y otras actividades de índole cultural, dentro de las instalaciones las cuales son preservadas y habilitadas para su uso como oficinas y área de exposiciones, otro ejemplo similar es el Centro Cultural San Juan Pablo II, ubicada en la ciudad de Ayaviri, a tres cuadras de la plaza principal del lugar, la cual de la misma manera que el ejemplo anterior utiliza una construcción tradicional del lugar, restaurada y acondicionada para realizar actividades afines al título.

En ambos casos tanto a nivel nacional como regional se encontraron varios factores que favorecen y dificultan el poder mantener las construcciones tradicionales, para hacernos una idea de los puntos encontrados en la actualidad se realizó el siguiente gráfico, donde se ponen las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que comprende hacer uso de la arquitectura tradicional existente como espacios de difusión, mantenimiento y promoción de cultura.

Figura 14

Análisis FODA del uso de la arquitectura tradicional existente

	Positivos	Negativos
Origen Interno	<ul style="list-style-type: none"> - Se preservan construcciones importantes dentro de la memoria urbana. - Se conserva la evidencia física de las técnicas, uso de materiales y demás tecnologías de la época a la cual perteneció la construcción. - Crea una imagen urbana que termina por representar a un lugar. - Fomenta el uso de materiales accesibles económicamente para su población. - Sus técnicas constructivas facilitan la modificación de las construcciones, ya que se realizan de forma modular. - Sus técnicas de construcción permite que los materiales puedan ser reutilizados en otras construcciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - Los espacios no fueron diseñados para desempeñar esa función, teniendo que adecuarse a estos nuevos usos. - Los propietarios quieren realizar otro tipo de construcciones en el lugar donde se encuentra ubicado la construcción tradicional. - No existe un registro exacto de las construcciones a considerar tradicionales. - El mantenimiento de este tipo de construcciones suele ser costoso y en algunos casos por la limitaciones que se tiene para construir en el predio, sus dueños obtan por abandonar estos lugares.
Origen Externo	<ul style="list-style-type: none"> - Le da una nueva oportunidad a las construcciones antiguas. - Son lugares concurridos por los visitantes, por lo que ayudan a mover la economía del lugar. - Pueden ser utilizados como área de estudio antropológico. 	<ul style="list-style-type: none"> - Por su antigüedad y en algunos casos su mal estado pueden suponer un peligro para sus usuarios. - La construcción informal. - La falta de normativas y acciones por parte de las autoridades locales para el estudio y la preservación de estos ejemplares arquitectónicos. - La pérdida de construcciones con importancia histórica y cultural de una sociedad.



2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Conceptos clave

2.2.1.1. Arquitectura

Para (Oguri, 2019) menciona que Tadao Ando la arquitectura es la materialización física del pensamiento japonés, esto quiere decir que engloba la sensibilidad, la reflexión profunda, su espiritualidad y respeto hacia la naturaleza.

Según (Forero la Rotta, 2005) la arquitectura es el producto cultural que nuestra la convivencia humana en sus construcciones, haciéndola el recipiente o escenario donde se van expresando diferentes actividades sociales.

No obstante la arquitectura como área de estudio siempre trata de evolucionar, lo cual tiene como consecuencia que se creen nuevas corrientes, para (Cohen, 2019) la arquitectura moderna busca llamar la atención, por eso la denomina narcisista, ignora cualquier tipo de entorno natural y sobresale de el de manera impuesta.

Como ya se pudo apreciar párrafos arriba, la arquitectura relacionada con las construcciones tradicionales busca integrarse con el entorno natural, haciendo de ella su extensión, para ello utilizan diferentes métodos, en el caso de Barragán empleaba materiales y colores que relacionaban su trabajo con la naturaleza y en el caso de Ando buscaba enmarcar la naturaleza con la arquitectura, demostrando con sus resultados



que puede existir cierto nivel de simbiosis entre el espacio construido y el entorno natural. Algunos estudios atribuyen estas conclusiones a los inicios de sus investigaciones las cuales se originan dentro de sus creencias religiosas, a Barragán observando la belleza y espiritualidad de los monasterios, y por otro lado Ando basándose en el pensamiento japonés adquirido, siendo el shintoísmo, budismo, confucianismo y taoísmo, filosofías que influyen en su trabajo profesional, llegando a la conclusión que para él la arquitectura es el marco que enaltece la naturaleza cuyo objetivo es el de estimular el espíritu humano (Oguri Campos, 2019).

2.2.1.2. Tradición

Son los actos, doctrinas, costumbres, ritos y conocimiento que se heredan y que persisten en el tiempo dentro de un grupo poblacional (Real Academia Española, 2021).

Por otro lado para (Straehle, 2023), p.40, narra su perspectiva haciendo mención a una metáfora, la cual hace alusión al proceso de formación de los corales, como estos van cambiando y evolucionando a lo largo de su formación, perdiendo en el transcurso piezas que luego se convertirán en polvo, sin embargo también existen partes que sobreviven, casualmente estas terminan siendo las perlas, piedras preciosas, evidencia tangible de lo que alguna vez existió en el lugar una ostra marina, tratando el autor de exponer con esto que solo las tradiciones con rasgos más representativos, arraigados en la memoria del poblador sobreviven al paso del tiempo y el lugar.



No obstante para (Madrazo, 2005) el concepto de tradición se encuentra cambiando de forma constante desde hace ya algunos años, ya que ha pasado de ser algo completamente estático, repetitivo en todos sus aspectos a presentar modificaciones de diferente magnitud cada una, lo cual poco a poco hace que el acto considerado tradicional cambie y adopte nuevos matices.

Para la población de la ciudad de Putina, dichas actividades se van desarrollando a lo largo de todo el año, ya sea danza, artesanía, religión o algún otro tipo de actos costumbrista, los cuales son promocionados por diferentes entidades gubernamentales, gracias a esto existe dentro de su población un fuerte vínculo con lo tradicional; las Wifalas, danza que desarrolla en tributo a la madre tierra en la época de lluvias, el K'hapero otra danza que teatraliza el comportamiento social entre hacendados y la clase obrera de los inicios del pueblo de Putina, el pago a la tierra es un acto ritual que busca dar las gracias a la Pachamama por los alimentos y su espacio habitado, dejar los instrumentos musicales en fuentes de agua natural y ríos durante la noche para que estos sean usados por las sirenas con la finalidad que mejore el sonido de dicho instrumento, el cuento de Huayna Putina relacionada las fuentes de agua termal y los amoríos de un joven poblador del lugar, la cancha de toros como lugar de escape para las parejas en épocas de la colonia, la calle de los arcos espacio caracterizado por encontrar dicho elemento arquitectónico a lo largo de toda su ruta, balsaspata lugar utilizado por embarcaciones para trasladar personas de un margen del río al otro en temporadas de lluvias y previo a la construcción



de los puentes aún existentes, la fiesta de las cruces peregrinación realizada en semana santa la cual se realiza trasladándose por las catorce estaciones ubicadas en el cerro Alcamarini de la ciudad de Putina, son algunos de los ejemplos encontrados que unen las tradiciones de esta población con su entorno habitado.

2.2.1.3. Centro

Proveniente del latín *Centrum*, esta palabra tiene varias acepciones, por la cual nos enfocaremos en la que más se relaciona con nuestro interés, la cual vendría a ser el lugar donde convergen los miembros de una sociedad para llevar a cabo actividades particulares (Real Academia Española, 2021). En el caso de estudio la ciudad tiene como eje concentrador de actividades a la plaza principal, sin embargo debido al crecimiento de la ciudad este punto urbano ya no satisface al cúmulo de beneficiarios existente, por tal motivo es que las autoridades, ven por conveniente realizar construcciones como es el caso de un nuevo estadio y coliseo municipal, para que se lleven actividades culturales dentro de sus instalaciones, en su mayoría concursos de danza. Estos espacios se encuentran ubicados fuera de lo que se podría llamar el centro histórico de la ciudad de Putina, generando descentralización en el área urbana.

2.2.1.4. Centro cultural

Como lo menciona el Manual elaborado por la **FEMP**, un centro cultural es aquella construcción destinada albergar las diferentes actividades sociales, propias de una cultura, en la cual se usa la arquitectura



como soporte a dichos actos, para facilitar y fomentar la preservación de sus creencias y costumbres (Gonzales, 2016, p.35).

Un centro cultural es, según (Enciclopedia de Arquitectura Plazola, 1977), un conjunto de edificios que son parte del equipamiento urbano y que tienen la finalidad de albergar actividades de tipo cultural, recreativo o artístico; que sirven de apoyo a la educación y actualización del conocimiento, capaz de reflejar y adaptarse a los cambios sociales, (López G. E., 2020, pág. 9) usa el termino universidad de la calle haciendo referencia a que un centro cultural debe ser de fácil acceso a la sociedad beneficiaria además de adaptarse a ella constantemente; con esto último concepto, es fácil entender el porqué de la enorme diversidad de tipos de centros culturales existentes, con temáticas diferentes, desde etnografía, expresión artística, danza, música, textilera, entre otros, dependiendo de sus actividades socioculturales de su población usuaria claro está.

2.2.2. Conceptos complementarios

2.2.2.1. Estética

Según Huisman (2002), nos indica que este término surge gracias a la Filosofía, que le otorga como primer significado “sensibilidad”. Así mismo, considera a la estética como el arte de la reflexión filosófica, lo cual nos quiere decir que la estética será determinada por el tipo de arte en el cuál sea aplicado.

La estética considerada como una teoría filosófica que posee una belleza formal, siendo capaz de despertar emociones en el ser humano,



complementa el pensamiento crítico del mismo y a los principios de la humanidad, gracias a ella, es definitivamente todo lo contrario a lo negativo que puede acontecer a la humanidad y el hombre (Mijares, 2006).

2.2.2.2. Patrimonio

El término patrimonio proviene de una raíz común, la cual tiene muchos significados dependiendo al contexto en donde se aplique, siendo polisémico. A este se le comprende como el conjunto de bienes, ya sea materiales o inmateriales, provenientes de un determinado lugar, siendo conservada durante el pasar del tiempo por diversas generaciones. Según la UNESCO si hacemos referencia a un patrimonio cultural, hablamos de lugares que tienen trascendencia en la historia o en lo científico. Por otro lado, no solo hace referencia a objetos o lugares, sino también a las prácticas, expresiones y conocimiento de una determinada cultura (Llorenc, 2000).

2.2.2.3. Criterio

En el marco de la investigación y la evaluación, se define como un principio o norma que sirve para valorar la calidad de algo determinado. También es considerado, un “juicio” para llegar a la verdad. Si hablamos de criterios para determinar un patrimonio cultural, tendremos en cuenta su valor, autenticidad, significancia e integridad de una cultura. Por ejemplo, la UNESCO establece criterios específicos para agregar lugares a la lista de Patrimonio Mundial (Salas & Villanque, 2020).

2.2.2.4. Funcionalidad



Según el diccionario de la Real Academia Española, lo define como “Dicho de una cosa: Diseñada u organizada atendiendo, sobre todo, a la facilidad, utilidad y comodidad de su empleo”. Podemos indicar que es la capacidad que tiene un objeto con un determinado propósito por el cual fue diseñado. En el campo arquitectónico, hace referencia a la capacidad de adaptar los espacios y sus estructuras para que estén sean útiles e importantes, sin alterar su valor y su historia.

2.2.2.5. Técnica

Según Cano (2018), La técnica es el conjunto de procedimientos, habilidades y recursos que se realizan para una actividad o tarea específica. Ortega define la técnica como “la reacción enérgica contra la naturaleza o circunstancia que lleva a crear entre ésta y el hombre una nueva naturaleza puesta sobre aquélla, una sobrenaturaleza”. Si se hace referencia con el patrimonio cultural, podemos decir, que la técnica en la cultura es esencial para la identificación de los lugares y su transmisión intergeneracional. La documentación y la preservación de estas técnicas son imprescindibles para mantener nuestra diversidad cultural.

2.2.3. Relación entre conceptos

2.2.3.1. Definición de Arquitectura Tradicional según sus conceptos

Por las definiciones halladas, la Arquitectura Tradicional son los procesos constructivos, sistemas constructivos, elementos estructurales, elementos arquitectónicos, vanos, técnicas constructivas y demás



caracteres repetitivos que conforman la unidad construida realizada en determinado periodo de tiempo por una cultura o sociedad.

2.2.3.2. Definición de estética y patrimonio según sus conceptos

Según la literatura revisada, la estética y el patrimonio o estética patrimonial se define como el conjunto de bienes materiales e inmateriales pertenecientes a una sociedad que tiene la finalidad de despertar diferentes tipos de emociones en ellos y que por tener este efecto se preserva este objeto o actividad a lo largo del tiempo impulsando su práctica generación tras generación.

2.2.3.1. Definición de criterios de funcionalidad según sus conceptos

De la literatura observada, podemos definir a los criterios de funcionalidad como los juicios o normas establecidas que determinan la capacidad que tiene un objeto para realizar el propósito para el cual fue diseñado.

2.3. MARCO TEÓRICO

2.3.1. Arquitectura tradicional

La arquitectura sin arquitectos, relacionada con la arquitectura vernácula, popular y nativa, ya que comparten caracteres muy similares; nace en respuesta al movimiento racionalista que durante el siglo XX había ganado una importante cantidad de seguidores en el ámbito de la construcción, planteando espacios funcionales y sencillos, ya que el objetivo principal de sus representantes era que este tipo de arquitectura sea accesible en términos de costos y producción para sus



posibles usuarios. (Vargas, 2021) Define a la arquitectura tradicional como una muestra de un sistema sociocultural complejo, que nace de la relación del hombre su entorno, y que, de alguna forma, refleja las formas de habitar de una sociedad.

Fue George Gilbert Scott, que relaciono la arquitectura vernácula como algo propio de un pueblo, después de ver las consecuencias de la guerra entre Gran Bretaña y Francia entre los años de (1793 – 1815) en las construcciones existentes. Más adelante Paul Oliver (1978) quien tenía la imagen de una arquitectura vernácula que presentaba patrones heredados de una generación a otra y que el término rural no se relacionaba con este tipo de construcciones ya que para sus ocupantes estaban ubicados dentro de un sistema funcional e inclusivo, denomino a esta arquitectura igual a la exposición de Rudofsky: Arquitectura sin arquitectos; y para quien por cierto la arquitectura vernácula tenía un concepto completamente diferente, ya que para él era una arquitectura más espontánea y sin mucha técnica; Oliver llego a la conclusión que “la expresión arquitectura vernácula tiene sus inconvenientes, pero posee ya una tradición de uso que asegura su permanencia”. Sin embargo ambos autores consideran que si alguien se impregna lo suficiente con la arquitectura vernácula, pueden llegar a obtener como resultado un vernáculo regionalista, esto se mencionado por (Yamaguchi, 2021).

Yamaguchi (2021) también hace referencia al libro *house form and culture* del autor Amos Rapoport, quien concluye que la arquitectura vernácula es el resultado de los factores físicos, los materiales y el clima o la geografía, que se sustenta por una estructura cultural ya consolidada socialmente; a la vez que divide en tres tipos la arquitectura vernácula, la primera es la primitiva, que básicamente no implica mucha ciencia y que la mayoría de la población primitiva



estaba en la capacidad de construirla, a diferencia de su sucesora la arquitectura vernácula pre-industrial, que ya necesitaba personas entendidas en el tema de la construcción, que fueron siendo guiados por el propietario durante el proceso de diseño, finalmente lo vernáculo moderno que ya pierde sus características tradicionales y se encuentra más relacionada con modas adquiridas por la influencia de nuevos materiales y formas constructivas.

(Flores, 2017) Tiene como opinión que la arquitectura popular está ejecutada por la clase proletaria, la cual no se encuentra influenciada por la industria y que cuando esta influye en sus construcciones tradicionales, estas van perdiendo sus características hasta el punto de desaparecerlas. Flores también planteo nueve puntos que caracterizan a la construcción vernácula, los cuales son:

- El generar lazos con la tierra y con la población, esto derivado de su tradición religiosa y cultural, producida en un determinado lugar.
- La importancia de la utilidad en las construcciones.
- El uso de materiales y la manera de distribuir sus espacios le otorga un carácter local.
- Difícilmente incluye elementos frívolos o que solo sirvan como elemento decorativo.
- El presupuesto de construcción es importante.
- La autoconstrucción busca ser el refugio no solo del constructor, sino también de su descendencia.
- Se caracteriza por ser un módulo unifamiliar.
- Carece de estilo histórico.
- Es un fenómeno vivo.



A nivel nacional la arquitectura peruana, estudiada por Emilio Harth Terré (1918 – 1976) quien hace mención que esta, se encuentra conformada por los conocimientos y las técnicas de constructores locales y llegados de continente europeo, los cuales terminaron creando una arquitectura mestiza, con atributos relacionados a ambas culturas.

Para (Burga, 2010) el desarrollo de la arquitectura vernácula está condicionada por el clima, su ubicación geográfica, la morfología del lugar, los materiales que se pueden encontrar en el lugar y por sobre todo su cultura, así lo demuestra en su libro *Arquitectura Vernácula Peruana*.

2.3.2. Identidad arquitectónica y su relación con la cultura

Los diferentes tipos de manifestaciones culturales ya sean la música, danza, artesanía o como en este caso la arquitectura o construcción, en el área de estudio han presentado variaciones, en especial este último, producto de la adopción de nuevos sistemas constructivos con tipologías vanguardistas, lo que ha llevado a una producción mediocre de arquitectura sin carácter, que conforma los actuales ámbitos de vida, hace perder al hombre la identidad con su propio medio, y a su vez lo va vaciando de estímulos culturales como lo menciona (Gutiérrez, 2004, p.3).

Por otro lado el paso del tiempo ha llevado a lugares como Tokio y Washington D.C, a perder sus construcciones históricas, ya dándose cuenta de lo acontecido, entraron en una etapa que podría definirse como posmodernismo coyunturalista y efímero, un relativismo cultural absoluto, donde vale todo y que parece solazarse en una arquitectura exótica y caprichosa o en la grandilocuencia



“historicista” (Gutiérrez, 2004, pág. 3), producto de la desesperación por recuperar parte de su cultura, la que fuera plasmada en sus construcciones tradicionales.

Para poder entender mejor la relación que existe entre el entorno y el comportamiento humano, es necesario plantearnos tres interrogantes, como lo menciona (Arquitectonica Mind, Land y Society, 2003), los cuales son:

- ¿Cuáles son las características bio-sociales, psicológicas y culturales de los seres humanos que ejercen influencia sobre el entorno construido que se ven influenciados?
- ¿Qué aspectos de los entornos producen efectos sobre determinados grupos de personas, bajo qué circunstancias (en qué contexto y cuándo), cómo y por qué? ¿Cuáles son estos efectos y entornos?
- Dada la naturaleza bidireccional de la interacción entre el hombre y el entorno, deben existir mecanismos que los vinculen ¿Cuáles son estos mecanismos?

Para Garfias & Araujo (2016), explican que existe un patrimonio intangible que se encuentra relacionado con la arquitectura, que es el soporte de la memoria social de una ciudad, producto del vínculo que puede desarrollar una persona o grupo con un lugar, ya sea por su historia, costumbres o algún tipo de acontecimiento que los una, este tipo de relación le otorga a ese lugar un carácter que a su vez lo distingue de otros espacios, dándole simultáneamente un significado que nos une con un mundo intangible, esta conexión se nutre y con el paso del tiempo se crea una identidad, la magnitud puede llegar a ser del tamaño de una vivienda o abarcar toda una ciudad. De lo anterior se puede entender



también que la identidad de un lugar puede terminar teniendo diferentes escalas, todo depende del tamaño o la intensidad de los factores culturales con los que una población termine relacionándose con un lugar.

Estudios del comportamiento humano en relación con el entorno, terminan relacionándose con diferentes disciplinas, la psicología, economía, política, marketing y publicidad, salud general, derecho, son algunos de los campos que se ven influenciados por las raíces culturales de una sociedad, ya que son estas características, las que van moldeando al ser humano; teniendo la posibilidad de encontrar resultados diferentes producto de un mismo entorno, dicho fenómeno se da debido a tres factores, el primero se conecta con los ritmos de cambio cultural, el segundo se determina por la forma de vida nómada o sedentaria de una población y por último se encuentran las dimensiones del asentamiento humano. Cabe mencionarse que los cambios bruscos producidos en una sociedad pueden llegar a ser contraproducentes para su población, ya que existe un tiempo para que cada persona pueda habituarse a él, sacar su propia conclusión y en base a ello aceptar o terminar de rechazar esta variación, ya que cada grupo desarrolla su propia forma de hacer las cosas, tomando como ejemplo la elaboración de comida, esta puede ser frita, hervida; cocinada con leña, gas o piedras previamente calentadas; pueden contener diferentes insumos, ya sean vegetales, carnes, frutos o semillas, son esta gran cantidad de combinaciones las que nos dan un abanico realmente amplio de posibilidades, es por este motivo que (Arquitectonics Mind, Land y Society, 2003) plantea que para conocer mejor la cultura de una sociedad esta se tiene que estudiar desde la célula más básica, hasta llegar a entender todo el conjunto que los reúne, en este caso la ciudad, para luego regresar a la célula.



2.3.3. Características arquitectónicas de la arquitectura tradicional

Cuando se habla de características, se nos viene a la mente algún elemento o cualidad que ayude a diferenciar algo del resto, como lo menciona la (Real Academia Española, 2021) y cuando este término está relacionado a la arquitectura se buscan indicadores ya sean en materiales, forma, distribución, sistema constructivo u otros puntos que ayuden a identificar de manera fácil y rápida un tipo de construcción.

La arquitectura tradicional de los últimos años se puede caracterizar en base a sus detalles constructivos, el entorno, su estructura, la iluminación, la funcionalidad y los materiales utilizados para su ejecución, así es como lo define (Solera, 2020).

Las características de la arquitectura tradicional reflejan la naturaleza del ser humano; el ¿cómo respondían a sus necesidades cotidianas?, ¿cómo distribuían su propiedad?, el ¿cómo funcionaba su economía?, ¿cómo se dividían sus clases sociales?, sus creencias y símbolos, se encuentran plasmados en sus construcciones, que parten desde la vivienda doméstica, hasta las obras públicas de dimensiones considerables que terminan por componer la estructura urbana, evidencia del patrimonio cultural y muestra de la identidad de los diferentes colectivos que les dieron la vida; cada construcción que pueda considerarse tradicional independientemente de sus dimensiones se relaciona con su área geográfica y gracias a ello existe una enorme diversidad de matices propias que terminan dándole personalidad a la arquitectura tradicional, que a su vez pertenece a la memoria colectiva de ese lugar, entendiéndose que este tipo de edificación está atado a una infinidad de parámetros y que además fue perfeccionándose con



el paso del tiempo, tanto que (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015) considera que la arquitectura tradicional no se integra al territorio, más bien termina emanando de él y de la propia comunidad. También menciona que existen tres características principales relacionadas de forma directa con la arquitectura tradicional, estas mismas son utilizadas para el **ANEXO 1: Selección de ejemplares de la arquitectura tradicional existente dentro del área urbana**, estas son las siguientes:

2.3.3.1. Características principales de la arquitectura tradicional

2.3.3.1.1. Respuesta a un clima determinado

Según lo indicado por el (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.10) Las diferentes técnicas de construcción usadas para formar los muros, pisos, coberturas entre otros, están relacionadas a la búsqueda de protección, ante los diferentes tipos de clima, ya sea frío, calor, humedad, lluvia, nieve u otros, la arquitectura tradicional fue usada como medio de control térmico. Este concepto es razonable tomando en cuenta que el objetivo de la arquitectura tradicional siempre fue la búsqueda de refugio y protección.

2.3.3.1.2. Está construida con materiales del entorno

El siguiente punto que menciona el (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.10), se refiere a los materiales y el cómo estos son utilizados en diferentes técnicas constructivas las cuales son las que condicionan la forma de la arquitectura tradicional, materiales como la tierra, la piedra y la madera terminan siendo los más utilizados, esto debido



a que la arquitectura tradicional trabaja con los recursos que pueden obtenerse en el lugar de su ubicación.

2.3.3.1.3. Se adapta al emplazamiento

Para el (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.10) la relación entre construcción y territorio puede generar diferentes soluciones las cuales enriquecen dichas edificaciones gracias a que se adaptan a lugares con relieve abrupto, zonas altas, laderas, llanuras u otro tipo de lugar. Por lo cual la morfología del territorio ha servido con fines diversos para la arquitectura, desde fortalezas situadas en áreas de difícil acceso como es el caso de la ciudadela de Machupicchu hasta islas flotantes ubicadas en el lago navegable más alto del mundo, son ejemplo de lo que el lugar donde se desee ubicar una construcción, puede llegar a influir.

2.3.3.2. Características secundarias de la arquitectura tradicional

Estos atributos son más una consecuencia de las características principales, las cuales son:

2.3.3.2.1. La arquitectura tradicional genera un paisaje

El plan de arquitectura tradicional también lo denomina como paisajes culturales, argumentándose en que los elementos naturales transformados o no por la mano del hombre, son utilizados para crear habitas que son insertadas en el entorno natural (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.10).



2.3.3.2.2. La arquitectura tradicional es dinámica

Esta parte se puede divisar mejor en las viviendas tradicionales, ya que a medida que surgían nuevas necesidades, están podían cambiar, adicionándose otros espacios o en su defecto quitándolos, cambiarlos de lugar o modificarlos, ocasionando que la construcción se comporte como un organismo vivo, que fuera moldeado a placer por sus usuarios, estos espacio por lo general solo cumplían un rol, ya que cada ambiente estaba formado por un módulo (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.11).

2.3.3.2.3. La arquitectura tradicional está íntimamente relacionada con el Patrimonio Cultural Inmaterial

Este tipo de arquitectura está relacionada a las manifestaciones culturales inmateriales, como consecuencia de que ha sido escenario de diferentes actividades, celebraciones, actos históricos, creencias entre otras prácticas, que por su valor cultural fueron importantes en su tiempo y que en ocasiones se quedaron en la memoria colectiva de las personas (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.11).

2.3.3.2.4. La arquitectura tradicional, generalmente, carece de autor concreto o individualizado

La ejecución de este tipo de construcciones (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.11) representa una época determinada, la cual no es influenciada por modelos temporales, tanto de materiales como de formas, mucho menos por la influencia de otras



culturas, por tal motivo, no cuenta con soluciones incompatibles con su propio medio. Además los conocimientos del proceso constructivo y del manejo de los materiales son adquiridos y pasados a la siguiente generación, mediante la práctica.

2.3.3.2.5. La arquitectura tradicional se construye en su mayoría con técnicas tradicionales

Como ya se mencionó anteriormente, estos conocimientos fueron heredados mediante el ejemplo, el constante uso de estas deja en evidencia su funcionalidad (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.13).

2.3.3.2.6. La reutilización de materiales es otra característica de la arquitectura tradicional

Los materiales empleados en la arquitectura tradicional (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.13) tenían la característica de poder ser reutilizados, incluso si las construcciones a las que pertenecían eran destruidas y vueltas a construir, estos materiales podían continuar con su función, si no era el caso de que su vida útil llegara a su fin, además al ser recursos naturales que no eran muy alterados para su uso, la población tenía acceso a ellos.

2.3.3.2.7. La arquitectura tradicional es sostenible

La relación de simbiosis entre el ser humano y la naturaleza era diferente a los modelos de ejecución de obra actuales, (Ministerio de



Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.13) en la arquitectura tradicional los materiales, herramientas y demás insumos eran al ser obtenidos de recursos naturales podían ser reutilizados de diferentes formas, la madera reciclada podía servir de leña, las piedras erosionadas se convertían en arena y la tierra empleada podía moldearse de nuevo para ser usada una vez más.

2.3.3.2.8. La arquitectura tradicional constituye en sí misma una enseñanza para la arquitectura contemporánea

La forma de uso de sus materiales, (Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2015, p.13) el respeto por el medio ambiente y la percepción de pertenencia a un lugar terminan por definir los valores de la arquitectura tradicional, pensada en soluciones simples y funcionales, que no busca llamar la atención, más bien adaptarse a su entorno natural. Dichos atributos se alejan de los modelos constructivos actuales.

2.3.4. Espacios comunitarios

Estos lugares de encuentro poseen un valor histórico cultural dentro de una comunidad, la cual las reconoce como parte de su sociedad, este fenómeno socio espacial es resultante de la interacción física de las personas, gracias a esto los espacios contienen información relevante y diversa relacionada a la identidad cultural de su población, este conocimiento llega a ser multidisciplinario debido a que las actividades realizadas pueden ser diferentes y únicas dependiendo de su sociedad (Muñoz, 2022).



2.3.5. Espacios culturales y la perspectiva Main Street

Áreas democráticas abiertas utilizadas para el desarrollo de actividades culturales y artísticas (Fierro, 2019). Las cuales no necesariamente son diseñadas para el albergue de dichas actividades, sino que como se puede observar en la mayoría de centros urbanos a nivel nacional, se encuentran en construcciones importantes con algún valor histórico, parte de la iniciativa por conservar estas edificaciones, las cuales son recicladas y acondicionadas para el desempeño de nuevas actividades. El Main Street es la estrategia utilizada a partir del año 1950 a lo largo de todo el territorio estadounidense para preservar su patrimonio histórico arquitectónico, la cual consiste en dotar a estas construcciones con áreas comerciales, a fin de llamar la atención del gentío, debido a que su población presenciaba la descentralización abrupta de sus ciudades, dejando los centros urbanos al borde del olvido, esta estrategia se basa en cuatro pilares las cuales son: el diseño, la organización, promoción y reestructuración económica. La primera etapa buscar intervenir acceso, caminos, veredas y áreas verdes, a fin de mejorar el entorno urbano, para después organizar las actividades que se desarrollaran en todo el territorio, las mismas que pueden ir desde lo administrativo a lo comercial, dependiendo de las necesidades locales como tercera etapa se busca crear una imagen positiva del lugar, para luego ser divulgada al público objetivo, como paso final generar competencia entre los establecimientos comerciales favoreciendo a los usuarios al encontrar mayor cantidad de oferta en estos lugares; el éxito de este método de rehabilitación de los centros urbanos radica en el correcto equilibrio entre estos factores (Urdanigue, 2017).



2.4. MARCO NORMATIVO

2.4.1. Normas relacionadas a la arquitectura tradicional de Putina

Comenzaremos hablando acerca de los tratados encontrados dispuestos a nivel nacional, ya que tanto el RNE, el Ministerio de Cultura y el INC, muestran cierto nivel de interés en lo que concierne al patrimonio inmueble, lamentablemente para fines de esta investigación estos documentos se enfocan más en la relevancia histórica, o en los avances tecnológicos y científicos que puedan representar y como ya se vio anteriormente, la arquitectura tradicional se caracteriza por su sobriedad y en el caso del lugar de estudio, no hay excepción, además de esto se debe considerar que la arquitectura tradicional de Putina es la combinación de la herencia cultural de los pobladores del Perú antiguo y de los colonizadores españoles llegados en el siglo XV, lo que tuvo como consecuencia la generación de una arquitectura mestiza, con predominio de la influencia española en la actual área urbana y la relegación del conocimiento propio a la zona rural, en la cual muchos de estos elementos de la arquitectura tradicional ya no cuentan con un nombre definido, pero gracias a la memoria colectiva se sabe de su importancia, volviendo al área urbana, la ciudad de Putina no fue escenario de eventos históricos relevantes o al menos no se encontró información que evidencie lo contrario, quizás por eso, como consecuencia el registro de los bienes inmuebles como parte de la memoria urbana no se ha dado hasta la fecha por ninguna entidad. Sin embargo se indica que; preservar y enriquecer el patrimonio nacional inmueble es importante, que dentro de esta categoría pueden ingresar ambientes, infraestructuras completas, conjuntos monumentales o incluso centros históricos que evidencien la vida y actividad humana tanto en el área urbana como en lo



rural, indistintamente de su antigüedad o finalidad de construcción, ya que pueden llegar a tener algún valor “arquitectónico, tradicional, histórico, artístico, antropológico, arqueológico, etnológico, religioso, paisajístico, científico o tecnológico”, como lo menciona (Perú, 2021). Enfocándonos en el valor arquitectónico, son importantes los atributos singulares o estéticos, ya sean de los ejemplares individuales o en conjunto y/o algún otro sello que englobe o inflencie en lo urbanístico, estos atributos pueden ser detalles, ornamentos, materiales, estilos, aspectos estéticos y tecnologías constructivas; los cuales son analizados haciendo uso de diferentes criterios, entre ellos su antigüedad, autoría, autenticidad, materiales y técnicas constructivas, las características y condiciones físicas del bien, contexto inmediato, representatividad histórica socio-cultural y análisis de los criterios técnicos, todos y cada uno de estos puntos ayudan a la arquitectura en el proceso de generar un vínculo con su población usuaria, quienes al final son los responsables de otorgarle el nivel de importancia que va tener en sus vidas (Ministerio de Cultura, 2017).

Para poder realizar el desarrollo de una propuesta que contemple las características ya mencionadas en relación con la arquitectura tradicional, que sea funcional en nuestra época actual y pensada para la población que habita la ciudad de Putina, fue necesario la recolección de datos relacionados a los elementos arquitectónicos, utilizando fichas técnicas, las mismas que se encuentran en el marco teórico, y el las cuales también se consideró la inclusión de los criterios de selección antes mencionados.



2.4.2. Normativa edificatoria en establecimientos culturales encontrados en el RNE

Dejando de lado la parte normativa para la recolección de datos y pasando a los puntos que servirán para el desarrollo de la propuesta, continuamos con el reglamento Nacional de Edificaciones (Perú, 2020), en este caso se tomara en consideración la normativa relacionada a los establecimientos educativos, en respuesta a la cantidad de demanda relacionada a jóvenes y niños prevista, mismo que tiene como función principal servir como guía y plantear las bases de lo que puede ser algún tipo de construcción de uso particular o público a nivel nacional, como son el caso de los establecimientos culturales, por lo cual el RNE se enfoca en tres directrices para la creación de establecimientos con fines educativos las cuales son; las condiciones de habitabilidad y funcionalidad, características de los componentes y dotación de servicios.

En primer orden de importancia se ubica los aspectos funcionales y de habitabilidad dentro de los establecimientos culturales, para lo cual se utilizara la normativa relacionada a educación, en cuyo contenido resalta el cómo estén ubicados y equipados los diferentes ambientes terminaran siendo de importancia, la norma nos menciona que los espacios tienen que ser ideales para su uso, a la vez que tiene que considerar las dimensiones del cuerpo humano según su edad y uso, estas medidas también deben definir las características del mobiliario, también se habla acerca de la flexibilidad del uso de los espacios, para que puedan ser utilizados tanto de forma individual como grupal.

En lo que comprende el artículo cinco de la norma A 0.40 del RNE (Perú, 2020), se nos habla de las características que debe tener la ubicación estratégica



de un establecimiento con fines educativos y para esto se tienen que considerar aspectos como el Plan de desarrollo urbano correspondiente al lugar de trabajo, vías de acceso que permitan la atención de emergencias, la facilidad de acceso al centro de estudios para toda la población beneficiaria, acceso a energía eléctrica y agua potable, territorio capaz de albergar una posible expansión a futuro en el caso de ser necesario, suelo con una capacidad portante adecuada en respuesta a las actividades realizadas dentro de una institución de carácter cultural y que además no cuente con antecedentes relacionados a desastres naturales en el lugar, otro aspecto a tener en cuenta es la acústica del lugar, ya que no se tienen que registrar ruidos que puedan incomodar o interrumpir el proceso de aprendizaje, adicionado a lo último tampoco se tienen que tener antecedentes de olores o agentes contaminantes que puedan estar cerca al futuro establecimiento.

Continuando con el artículo número seis (Perú, 2020), aquí nos habla acerca del asoleamiento que debería tener un lugar y que este debía estar en relación a su ubicación en el territorio nacional, teniendo en cuenta la ubicación del sitio de estudio y los patrones arquitectónicos encontrados en él, se debería darle importancia a captar la mayor cantidad de asoleamiento, también se habla de la altura mínima permitida la cual es de 2.50 m y la importancia de la ventilación cruzada y constante en estos ambientes; teniendo que considerar un volumen de 4.5 m³ de aire por persona, lo cual no debería representar mucho problema, ya que se pueden apreciar corrientes constantes de aire en el lugar de trabajo, el inconveniente estaría en regular este flujo para que no genere incomodidad en las zonas abiertas al exterior, también se menciona a la iluminación natural indicando que se debe de distribuir de forma uniforme como



para que todos los espacios se beneficien de este recurso, a la vez que se indica que el área de la superficie mínima para los vanos que tengas esta finalidad no debe ser menor al 20% de la superficie total, así como también la distancia existente entre el muro con el vano que permite el ingreso de la iluminación natural y el muro paralelo a este, no debe superar los 2.5 veces la altura del recinto, en el caso de la iluminación artificial existen niveles lumínicos que se tienen que considerarse al momento de realizar la propuesta, ambientes como los talleres con 300 luxes, circulaciones con 100 luxes y servicios higiénicos con 75 luxes, para luego nuevamente tocar el tema de la acústica, pero en este caso enfocarlo desde el interior de la infraestructura, primero se hace mención que las divisiones o tabiques tienen que garantizar que los ruidos generados dentro y fuera de los espacios no pasen a otros ambientes, a la vez que deben ayudar a mitigar los ruidos originados por otras causas.

En el artículo número siete del Decreto Supremo, (Perú, 2020) indica que el capítulo “condiciones generales de diseño” encontrados en la norma A.010 y A. 130 “requisitos de seguridad” del reglamento nacional de edificaciones son relevantes; en el primero se pueden encontrar apartados relacionados con el distanciamiento que debe de existir tanto dentro de la construcción como también afuera de ella en relación a sus colindancias, las cuales deben responder al cálculo estructural en el caso de las bruñas y la normativa en el caso de las colindancias, también se habla acerca de la circulación vertical y horizontal, indicando que no debe existir obstáculo alguno que pueda perjudicar el libre desplazamiento que a la vez debe responder a la cantidad de beneficiarios, en el caso de la circulación vertical debe ser constante y contar con relación a la acera exterior en el caso de



las escaleras de emergencia, este último tipo de gradas tampoco pueden contar con tramos que estén en un nivel por debajo del primer nivel preferiblemente, y sus vanos o puertas no tienen que ser menores al 1m de distancia, contando con un espacio que pueda ser usado para la circulación de camillas y personal de salud en el caso de emergencias además de estar hecho con materiales que no sean inflamables; la cantidad de escaleras se relaciona a la capacidad de carga y la cantidad de personas usuarias, las escaleras deben tener un descanso de 0.90 m de ancho como mínimo cada 17 pasos como máximo, estos pasos no pueden ser menores a 0.30 m de distancia e incluir pasamanos.

La norma también habla de los servicios sanitarios, (Perú, 2020) la ubicación de registro de agua que consume el edificio, las consideraciones que se deben tener con relación a las personas con discapacidad; esto en los servicios higiénicos, como por ejemplo los lavatorios tienen que estar adosados a la pared y poder soportar una carga de 100 kg, en frente de mismo tiene que existir un espacio de 0.75 m x 1.20 m, para el desplazamiento de personas en silla de ruedas, grifería con comando mecánico de cierre automático, en el caso de los inodoros; tienen que tener una altura de 45cm a 50cm, ubicado en un ambiente de 1.50m x 2.00m con barandas guía, el urinario debe ser de tipo pesebre y estar ubicado a una altura de 40cm sobre el piso, con pasamanos que sirvan de apoyo. Continuando con el título A 0.40. Educación artículo 08, (Perú, 2020) en el cual se indica que todas las circulaciones horizontales deben contar con una cobertura, con el fin de proteger a sus usuarios; en el artículo 09 se nos habla de las salidas de emergencia; su circulación, ancho y número de escaleras, están relacionados a la cantidad de personas usuarias, indicando que en espacios como las salas de usos

múltiples se considera 1.0 m² por persona, salas de clase 1.5 m², talleres, laboratorios y bibliotecas 5.0 m² por persona; camerinos y gimnasio 4.0 m² por persona.

En la norma IS.010 acerca de las instalaciones sanitarias, (Perú, 2021) se indica que la dotación de servicios para locales que superen los 60 m² de área, será necesario separar los servicios tanto para damas como para varones y considerar el siguiente cuadro de cantidades mínimas por grupo de personas.

Tabla 2

Dotación de aparatos por área según RNE

Área del local (m ²)	Hombres			Mujeres	
	Inod.	Lav.	Urin.	Ind.	Lav.
61 – 150	1	1	1	1	1
151 – 350	2	2	1	2	2
351 – 600	2	2	2	3	3
601 – 900	3	3	2	4	4
901 – 1250	4	4	3	4	4
Por cada 400 m ² adicionales	1	1	1	1	1

Nota: Datos obtenidos del Reglamento Nacional de Edificaciones

2.5. MARCO HISTÓRICO CULTURAL

2.5.1. Proceso de formación de la ciudad de Putina

En el área de estudio, el primer vestigio de construcción, en la actualidad ya no existen y en su lugar solo quedaron los materiales que alguna vez conformaron lo que se podría llegar a considerarse como una vivienda, con habitaciones de descanso, cocina y corrales para la crianza de animales, todo esto acompañado de restos óseos producto de un posible enfrentamiento entre las culturas; Pakajes y Lupacas ambos pertenecientes al territorio peruano y Kollawayos que habitaron territorio boliviano, que se disputaban el dominio del



lugar, estas culturas son predecesoras a la cultura Inca y por ende a la conquista española. Esta fue la imagen que encontró Diego de Vega, fundador de la Estancia de Puthina, que en quechua quiere decir “lugar donde se sancocha”, debido a las aguas termales presentes en el lugar, dando comienzo a la historia de lo que en la actualidad es la ciudad de Putina, esto durante el transcurso de los años 1570 a 1573. En este sitio hasta el año 1595 se llegaron a construir 03 bohíos, mancherías, corrales y servicios para yanaconas, para luego en el año 1599, el 21 de mayo la estancia pasara a ser dividida entre los hijos de Diego de Vega padre; Juan de Vega hermano mayor y Diego de Vega hijo, esta división se realizó de tal forma que ambos hermanos posean cantidades iguales de objetos, cabezas de ganado y territorio, considerándose el ingreso principal a la estancia como punto de referencia en la división, en la actualidad esta franja divisoria se conoce como el Jr. Puno, a partir de esta línea hacia el sur paso a pertenecer a Juan de Vega y hacia el norte para Diego de Vega hijo, luego por iniciativa de Juan de Vega se planteó el damero que formaría el actual trazo urbano de la ciudad, iniciando por trazar la ruta que uniría al lugar con la actual Provincia de Azángaro, el Jr. Progreso, las áreas destinadas para la construcción del cabildo, el área para la construcción de la iglesia principal, la plaza mayor y lo que serían las viviendas de los pobladores de lo que en 1655 pasaría a ser el Santuario de Nuestra Señora de la Concepción y San Antonio de Padua de Putina, para esta fecha ya se había terminado la construcción de la iglesia del lugar y la ciudad poco a poco iba tomando forma. Para el año de 1796 Putina ya había conseguido la categoría de pueblo y para el año de 1889 se consolido como ciudad, durante todo este periodo de tiempo la arquitectura tradicional del lugar se desarrolló y cayó en el desuso debido a diferentes motivos, entre ellos la adquisición de nuevos sistemas constructivos y

la llegada de nuevos materiales, que permitían realizar construcciones con una mayor cantidad de posibilidades, en forma, distribución y altura. Para tener una imagen más clara del proceso evolutivo de la actual capital de Provincia de San Antonio de Putina se presenta la **Figura 15**.

Figura 15

Línea de tiempo del proceso de formación de la ciudad de Putina

	ÉPOCA REPUBLICANA		
El 12 de junio se considera a la ciudad de Putina, capital de provincia, de la "Provincia de San Antonio de Putina"	1964	2024	Ciudad de Putina
Se construyeron 2 baños termales dentro de las instalaciones de en ese entonces municipio	1958		
	1889		
	1836		
Putina al igual que todo el Departamento de Puno, pasó a integrarse al estado subperuano.	1823		Pueblo y Santuario de Nuestra Señora de la Inmaculada Concepción y San Antonio de Padua de Putina
Se establece la jurisdicción del departamento de Puno	1821		
28 de julio, independencia del Perú	1796		Pueblo y Santuario de Nuestra Señora de la Concepción y San Antonio de Padua de Putina
Según cédula Real el 12 de Febrero de 1796 la provincia de Puno fue desmembrada de la Real Audiencia de Charcas y consecuentemente del virreinato de Buenos Aires, para ser incorporada al virreinato de Perú.	1737		
	1655		Santuario de Nuestra Señora de la Concepción y San Antonio de Padua de Putina
En este año la estancia de Putina pueblo paso a llamarse "santuario" y se le nombro un teniente de corregidor.	1623		
Existen documentos que acreditan que para esta fecha ya existían la iglesia, la plaza y el cementerio de San Antonio de Putina.			Estancia de Nuestra Señora

Destrucción de las almenas que se encontraban en el perímetro de la iglesia de Putina.
Construcción de los parques y veredas que comprendían la plaza principal del Pueblo de Putina.
Putina obtiene la categoría de ciudad.

De este año son los documentos que aparecen denominando a Putina como Pueblo

En este año llegó el padre maestro Fray Pedro de Velasco, de la orden Real de Nuestro Señora de la Merced Redención de cautivos a la Iglesia.

La Estancia de Putina busca ser reconocida como centro poblado y en este año también se presume que se inauguró la iglesia de la ciudad



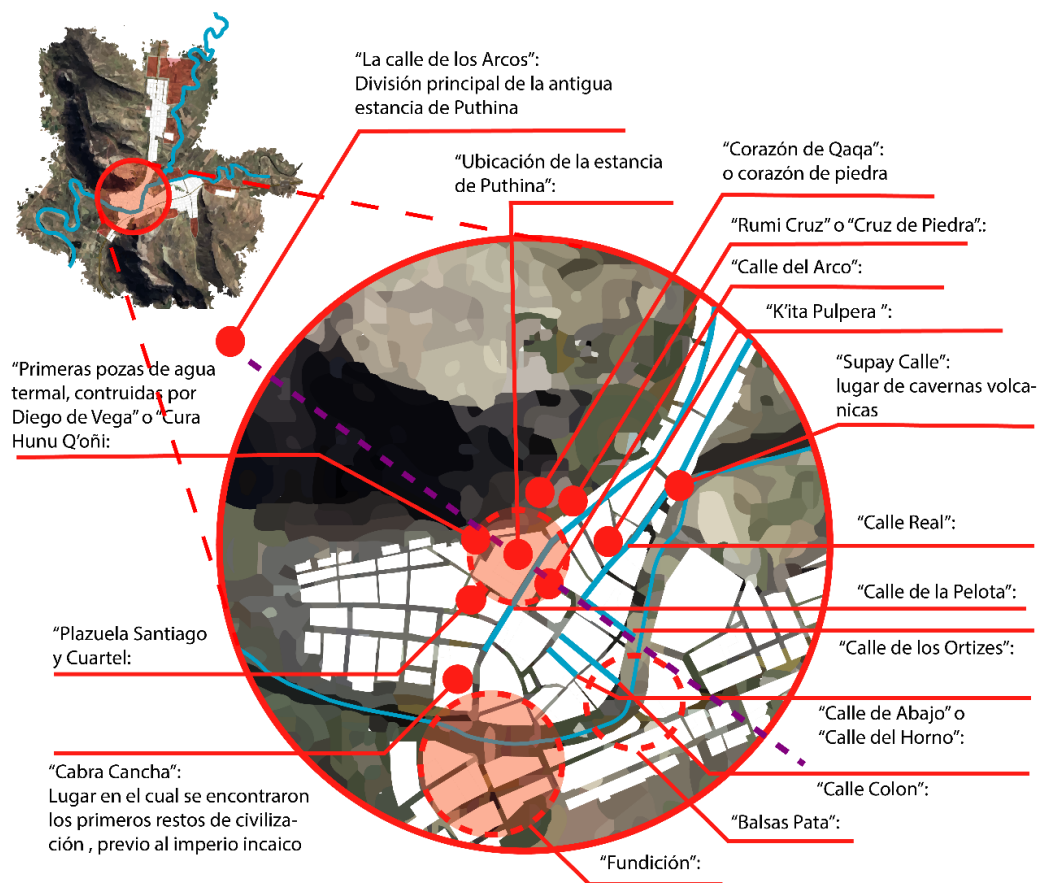
<p>Juan de Vega uno de los hijos de Diego de Vega consigue argumentar y conseguir derechos sobre la mitad de la estancia de Putina, la cual contaba con 3 bohíos, una cancha con dimensiones que se le dará "licencia y facultad para hacer las demás casas, bohíos y mancherías para vivienda y servicio de yanaconas</p>		1599	<p style="text-align: center;">"PHUTINA" o lugar donde se sancoccha.</p>	<p>Se divide el fundo de Putina entre los hermanos Juan y Diego de Vega.</p>
		1595		
<p>La jurisdicción de Perú fue separada de la audiencia de Lima e incorporada a la de Charcas</p>	<p style="text-align: center;">EL ENCUENTRO DE DOS MUNDOS</p>	1594	<p style="text-align: center;">"PHUTINA" o lugar donde se sancoccha.</p>	<p>Comenzaron las protestas en reacción a los abusos cometidos por los españoles hacia los nativos del lugar.</p>
<p>Fecha aproximada en la que Diego de Vega llega a la zona que hoy comprende la región de Puno, concretamente a Ichocollo, todo esto por orden del cabildo de cusco, para formar una estancia</p>		1573		
<p>Se crea la Real Audiencia de Charcas, con sede en la Plata, Chuquisaca y Sucre</p>		1570		
<p>La caída del Tahuantinsuyo</p>		1559		
<p>Conflicto entre españoles e indígenas</p>		1535		
<p>Primer encuentro entre el Inca Atahuallpa y Pizarro.</p>		1533		
<p>Desembarque de los primeros navíos españoles en costal de caribe</p>		1532		
<p>Se encuentra los restos de lo que posiblemente fue un enfrentamiento, se desconocen los rivales, y el hallazgo comprende una majada extensa en la cual se encontraron los restos óseos con perforaciones en el cráneo, muros que formaron viviendas además de estos cerámicos y piedra labrada.</p>	<p style="text-align: center;">ÉPOCA INCAICA</p>	1492	<p style="text-align: center;">"PHUTINA" o lugar donde se sancoccha.</p>	
<p>Durante el periodo pre-inca existieron dentro de lo que hoy se conoce como territorio de la Provincia de San Antonio de Putina, dos culturas las cuales fueron los Pakales y los lupacas, quienes estaban constantemente enfrentados, disputándose la soberanía del mencionado lugar de estudio.</p>	<p style="text-align: center;">ÉPOCA PRE-INCA</p>	CABRA CANCHA		<p>También se conoce de la existencia de una tercera cultura, que también se disputaba la soberanía del lugar, los cuales se denominaron como Kollawayos, quienes ocuparon parte del territorio del país vecino de Bolivia, en un área cercana a la frontera con Perú.</p>

Nota: Elaboración propia, la línea de tiempo se realizó considerando el contenido del libro Huella Histórica de Putina.

Ya planteados los inicios del nacimiento de la ciudad de Putina, este lugar fue creciendo, en un inicio de forma radial tomando como centro principal la plaza del lugar en cuyos alrededores se distribuían las actividades principales generalmente direccionadas a la administración del lugar, a continuación este crecimiento fue interrumpido debido a la morfología del terreno y a la presencia del río adyacente a la ciudad, por tal motivo la forma de la ciudad empezó a tomar una figura alargada, que seguía a la vía principal hasta llegar al modelo actual de la ciudad.

Figura 16

Lugares importantes dentro del plano urbano hasta el año 1950





Nota: Elaboración propia, la línea de tiempo se realizó considerando el contenido del libro Huella Histórica de Putina

De la **Figura 16** podemos tener una idea del crecimiento alcanzado por la ciudad hasta el año 1950, al menos en el área urbana, ya que en el ámbito rural también fueron creándose puntos estratégicos para ampliar las zonas de crianza de animales y las zonas de cultivo, haciendas como la ubicada en la comunidad campesina de Churura al sur de la ciudad y la comunidad campesina de Loquecolla Grande al norte del mismo, eran centros de administración y acopio de los recursos producidos en estos lugares, lo que implica la construcción de espacios con diferentes usos para llevar a cabo estos trabajos, para el crecimiento de las haciendas, parte de la población era segregada en sus territorios para la conformación de cabañas con la misma finalidad, por tal motivo la arquitectura tradicional que en un principio estaba conformada por la estancia de Putina, paso a extenderse debido al crecimiento poblacional y al manejo político del lugar, hasta el punto de dividirse en un área urbana y un ámbito rural. Para fines de la presente investigación se estudiarán ambos casos.

2.5.2. Arquitectura tradicional urbana de la ciudad de Putina

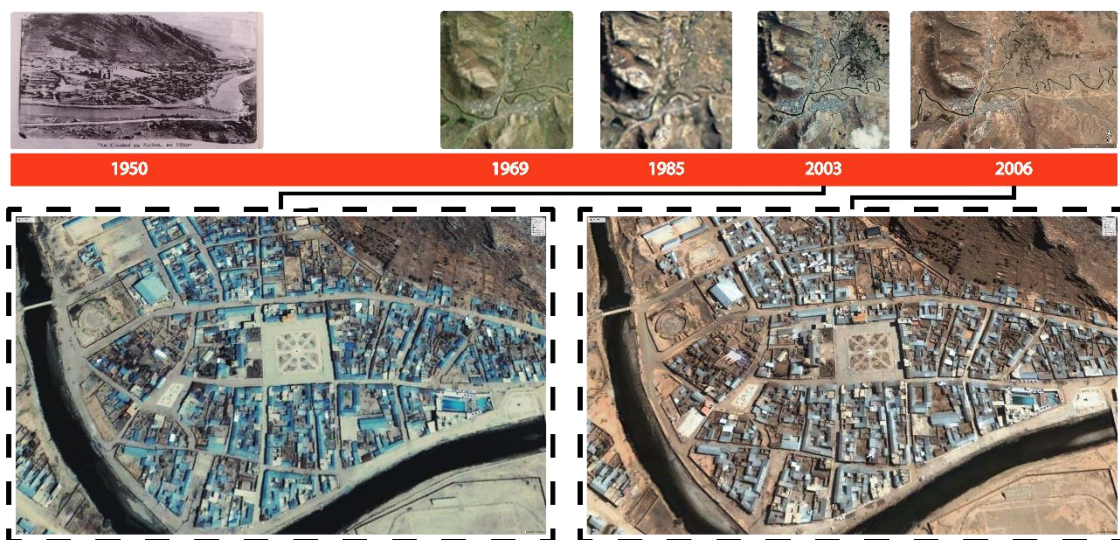
La arquitectura tradicional del ámbito urbano actualmente no muestra señales de uso, debido al paso del tiempo y a que la mayoría de sus propietarios migro a otros lugares, descuidando dichas construcciones, motivo por el cual actualmente no existen muchos ejemplares y menos que se encuentren en buen estado. La mayoría de estas construcciones se pueden encontrar en lo que se conoce como la plaza principal de la ciudad de Putina y lugares aledaños a esta como consecuencia de los primeros asentamientos humanos posteriores a la

conquista española, como ya se había visto los primeros trazos urbanos y distribución del equipamiento urbano realizados por los hermanos de la Vega se daba importancia a la religión y a la administración del pueblo, dando como resultado una trama centralizada.

Considerando lo anterior mencionado, partiremos observando el proceso evolutivo de la ciudad en base a imágenes de años pasados, los mismo que se presentan a continuación.

Figura 17

Evolución de la ciudad de Putina



Nota: Elaboración propia, se realizó considerando el contenido del libro Huella Histórica de Putina y las imágenes satelitales tomadas de Google Earth

2.5.3. Hacienda Villa Candelaria de Churura, una mezcla entre la Arquitectura tradicional urbana y rural

Sin duda el mejor ejemplar existente de arquitectura tradicional construido que aún prevalece al paso del tiempo, esto gracias al mantenimiento que se le realiza, por iniciativa de la Municipalidad Provincial de San Antonio de Putina y



los pobladores de la actual comunidad campesina de Churura, la cual se ubica a 7 km, hacia el sur de la ciudad de Putina; entre el trayecto Putina hacia Juliaca, se tiene evidencia que para el 19 de setiembre de 1868 este lugar fue escenario del nacimiento de Wenseslao F. Molina Torres, médico de profesión, docente y político, quien fue uno de los personajes más importantes del lugar, para el año de 1970 la hacienda fue centro de administración y acopio de la SAIS (Sociedades Agrícolas de Interés Social), además que por testimonio de los lugareños en sus inicios, este lugar presencio el desempeño de diferentes actividades relacionadas a la agricultura y la ganadería, prueba de ello en el lugar aparte de encontrar habitaciones, cocina, sala y espacios hoy sin definir, también existen cabañas adecuadas para la crianza de animales, su alimentación y su esquilaje, acompañado de áreas destinadas para la servidumbre, complementado con áreas verdes y de esparcimiento. Con respecto a su arquitectura esta es muy similar a la que se puede encontrar tanto en el área urbana como en el ámbito rural, ya que su organización se encuentra relacionada a un patio principal que distribuye a cada uno de los ambientes que conforman esta construcción, También cuentan con un muro bajo de piedra que es complementado por bloque de adobe que terminan por darle forma al muro, este último puede o no tener vanos, los cuales por cierto siempre cuentan con los bordes resaltados ya sea por el uso de rocas que los enmarcan o yeso usado con fines estéticos, este detalle no se encuentra en las construcciones rurales, pero si en las construcciones urbanas más actuales, usado como detalle en puertas y ventanas tal como se puede apreciar en el **ANEXO 2: Panel fotográfico.**

Figura 18

Vista de la hacienda villa candelaria de Churura



2.5.4. Arquitectura tradicional rural construida en las inmediaciones de la ciudad Putina

El desarrollo de la arquitectura en las áreas rurales se enfoca en tres directrices que son utilizadas para el proceso de diseño y construcción, estas son el refugio, compuesta por el wasi, que es la casa con sus diferentes espacios; la tradición, que son las actividades costumbristas que tienen los pobladores de la zona y el entorno, que engloba su ecosistema natural y social, juntos estos puntos mencionados terminan dándole forma a la arquitectura tradicional ubicada en la zona rural aledaña a la ciudad de Putina.

Figura 19

Factores tomados en consideración durante el proceso de diseño de la vivienda tradicional rural



En el caso de la arquitectura tradicional rural desarrollada en San Antonio de Putina, según los pobladores del lugar en un inicio no se contaban con tantas cabañas tradicionales sino que esto aumentó debido al crecimiento poblacional, en un inicio existía una cabaña principal conocida como *caserío* encargada de la organización y el control de las actividades de un territorio determinado, dentro de esta demarcación existían cabañas secundarias y cabañas destinadas al pastoreo, la primera era utilizada como vivienda, a cargo de una familia y es aquí donde se pueden encontrar los rastros de la arquitectura vernácula más antigua, en su mayoría consistía en un cuarto principal, uno secundario, una cocina y dos corrales, como se pueden ver en la **Figura 20**, en lo que respecta a la denominada cabaña de pastoreo, no existen ejemplares que se encuentren en buen estado, la mayoría ya no cuenta con una forma definida y se encuentran en estado de abandono, su distribución consistía en un cuarto de descanso, una cocina, y un corral todo hecho de piedra con una cobertura de palos de madera y paja al final.

Figura 20

Tipologías de viviendas tradicionales ubicadas en el entorno rural y su ubicación topográfica



Los patrones que componen la arquitectura tradicional están todas relacionadas a su usuario, cada una de las medidas tomadas para la elaboración de estas construcciones consideran dos factores; la altura promedio de las personas que componen la familia y la estabilidad del material utilizado. En el caso del uso de la altura del usuario, era utilizada para definir el tamaño de la Puñuna (cama) que a su vez definía el ancho de la vivienda, en el caso del largo de la vivienda, esta parece ser el doble del ancho de la construcción, para realizar el trazo era necesario el uso de sogas que ayudaban al momento de plantear las medidas, con el cual definían una distancia que fungía como medida base, la altura del muro se encontraba por encima de la altura del usuario, en el caso de la altura de la cobertura, esta era evaluada al momento de su ejecución ya que se tenían que considerar los largos de las ramas de árbol utilizadas, pasando a las medidas de la puerta estas estaban relacionadas al espesor de las rocas utilizadas, por este motivo es que actualmente se pueden encontrar variaciones en las dimensiones de este

vano en la arquitectura tradicional, un punto a considerar es el uso de cuero de los animales como puerta y cobertura de los asientos, en la actualidad no se puede apreciar la forma en la que se utilizaban, ya que fueron remplazadas por madera trabajada. De esta manera se le daba forma a los Wasis o lo que se traduciría al lenguaje español como casa, el wasi es el volumen o la forma básica de todos los espacios que componen el conjunto denominado como vivienda tradicional rural, espacios como la puñina wasi (dormitorio), wayk'una wasi (cocina), waqaychana (almacen de alimentos), allqupap wasin (casa del perro), con la diferencia de que cada espacio cuenta con diferentes características internas, cada una relacionada a la función para la cual está destinada. También existen otros espacios como la kancha y un hito llamado saywa, el primero relacionado con la protección de animales y cultivos, el segundo tienen un carácter más simbólico, ya que representa un límite y en ocasiones simboliza a una entidad encargada del resguardo.

Figura 21

Denominación y función de los ambientes que componen una cabaña rural

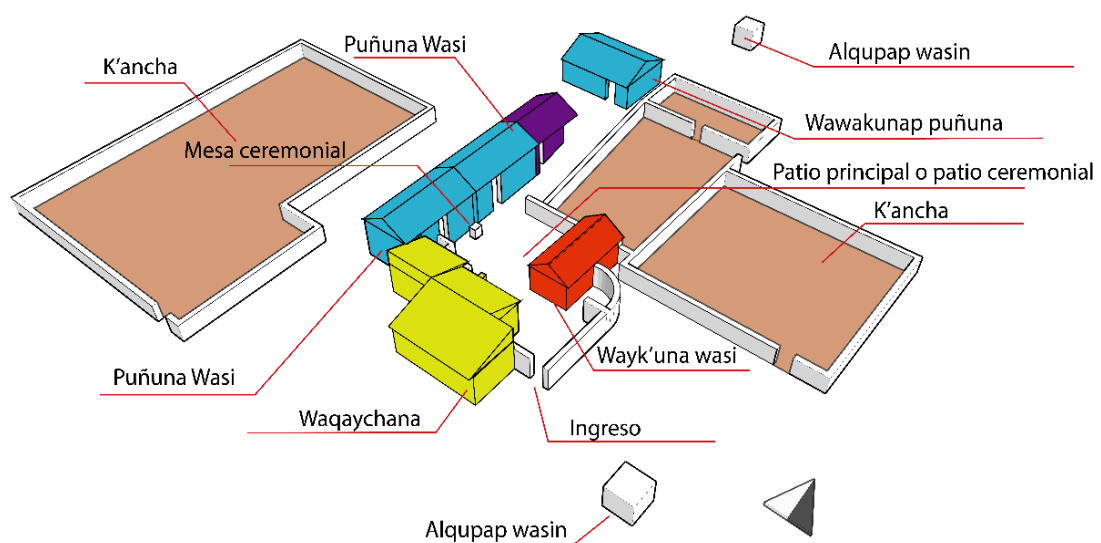
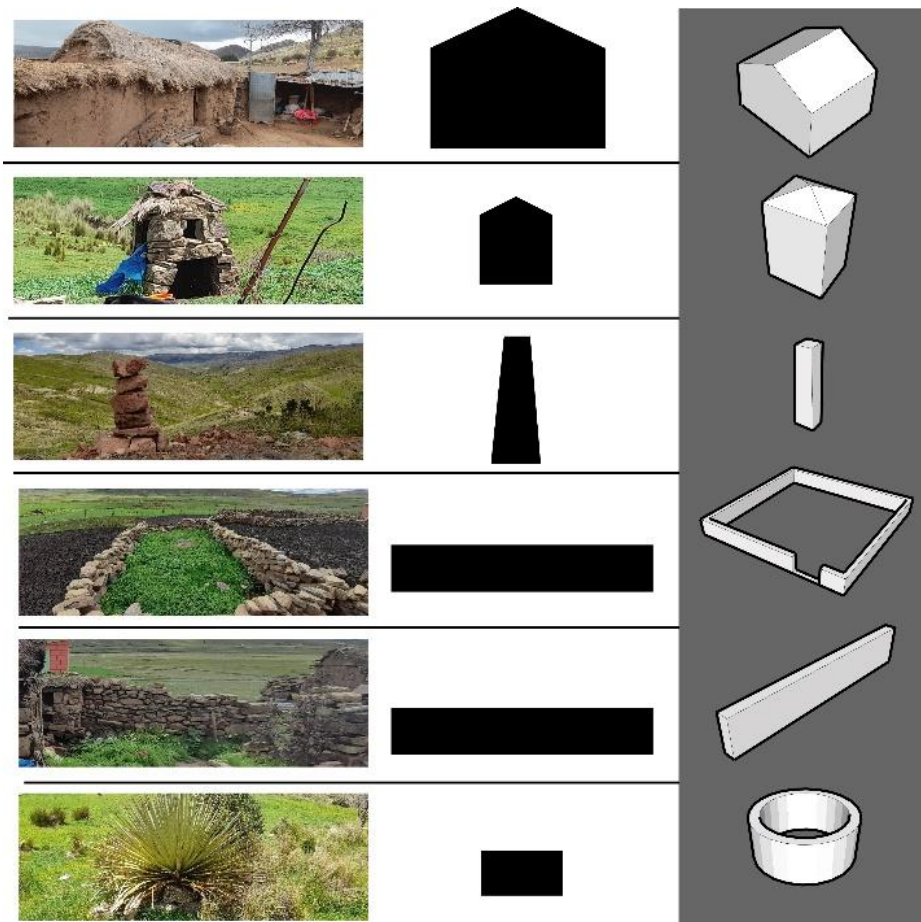


Figura 22

Formas geométricas que componen la vivienda tradicional rural.



2.6. MARCO REAL

2.6.1. Análisis de la Provincia de San Antonio de Putina

2.6.1.1. Aspecto físico geográfico

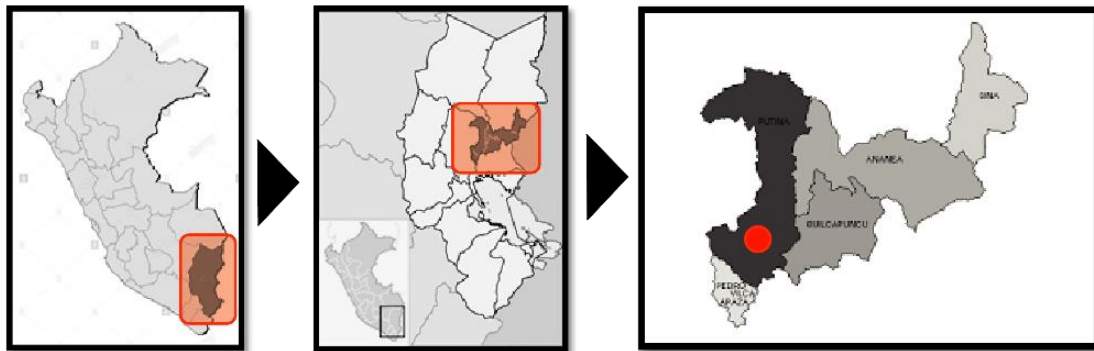
Ubicación y límites.

La Provincia de San Antonio de Putina está ubicada en la zona sur del Perú, para ser más exacto, al norte dentro del departamento de Puno, colindando al norte con las provincias de Sandía y Carabaya; al sur con

Huancané, oeste con Azángaro y al este con el país de Bolivia, su capital de provincia Putina, emplazada a una altura de 3,878 m.s.n.m.

Figura 23

Ubicación geográfica del lugar de estudio



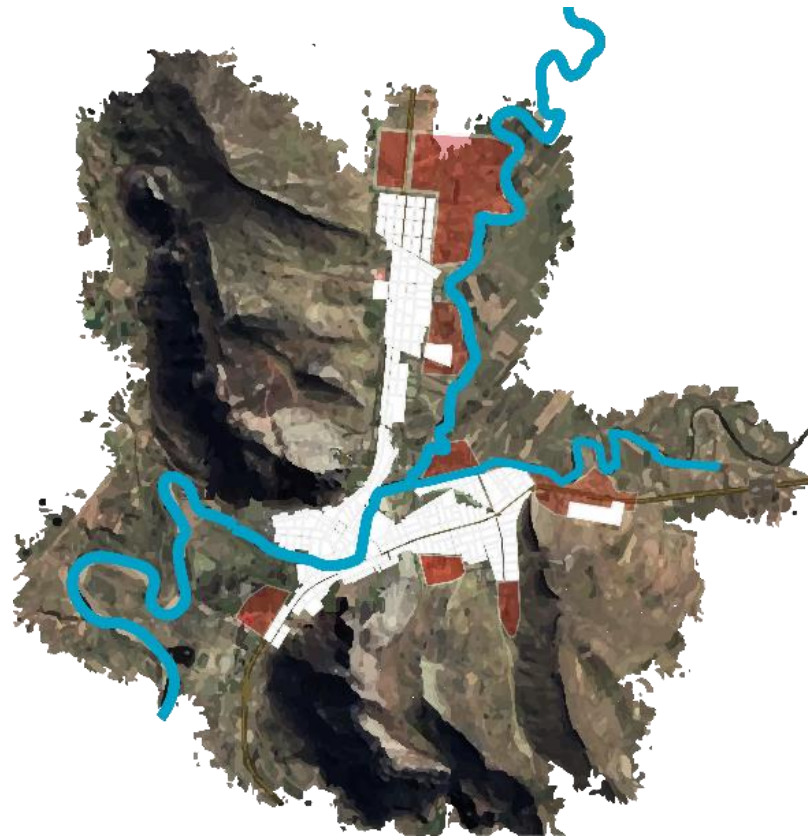
Nota: Elaboración propia con imágenes de la web

Coordenadas.

- 14°54'50"S 69°52'25"O
- -14.91388889, -69.87361111

Figura 24

Zona urbana y sus zonas de expansión

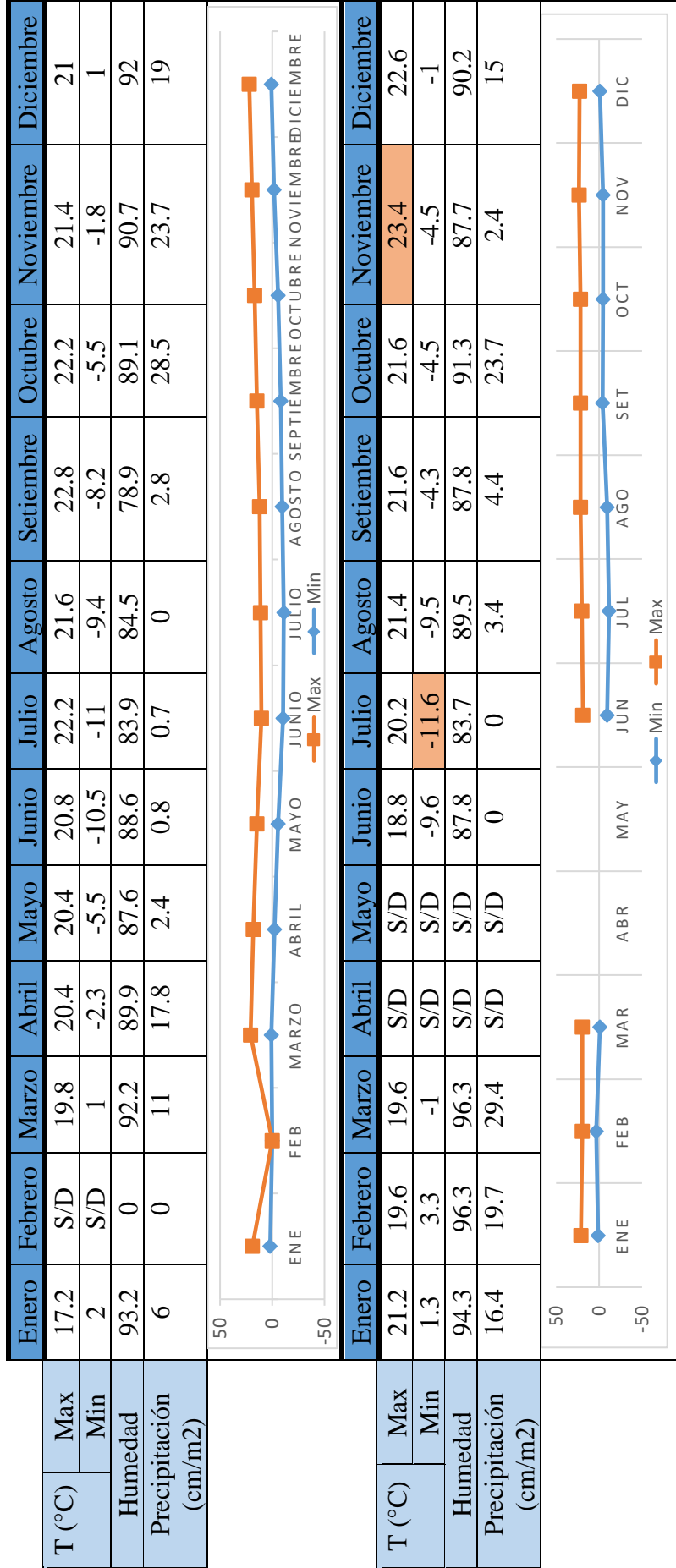


Clima.

Por su ubicación geográfica, la ciudad de Putina y su entorno, posee dentro de su territorio un clima que a inicios de año es lluvioso de enero a marzo, luego esto calma un poco debido a que en Junio comienza la temporada de frío lo cual llega hasta setiembre, para de nuevo retomar las lluvias y cerrar el año, estas dos etapas del clima una lluviosa y otra fría son las que marcan este lugar, a continuación se muestra una tabla con las temperaturas mínimas y máximas más resaltantes durante cada mes.

Figura 25

Registro de las temperaturas máximas y mínimas del lugar



Nota: Elaboración propia con datos del INEI

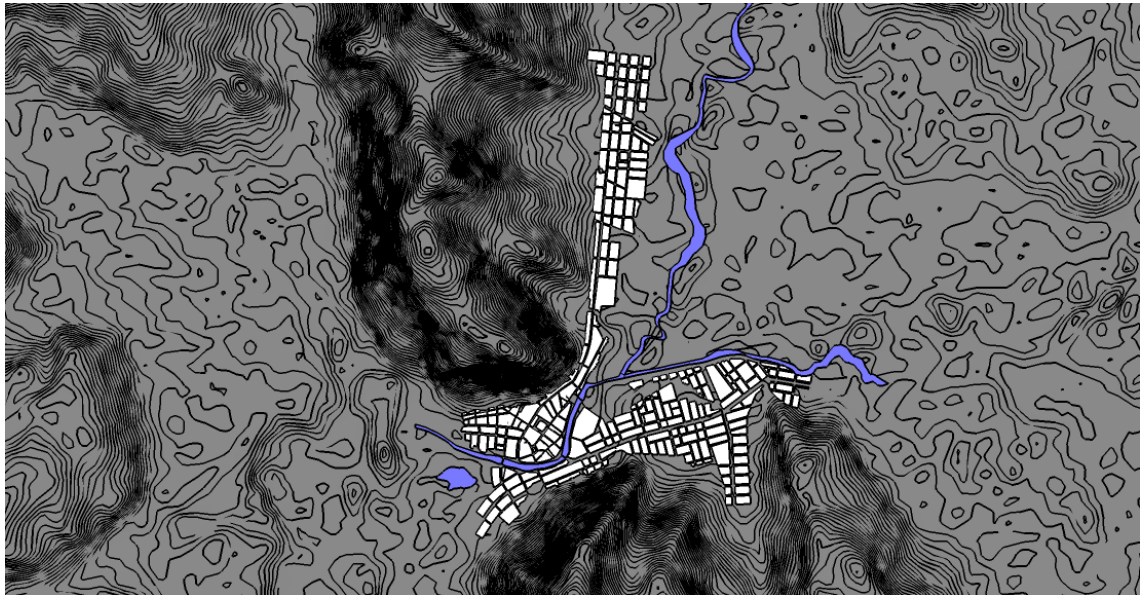
Como se puede apreciar en la tabla el mes con el día más caluroso es noviembre con una temperatura de 23.4° y el día más frío es en julio llegando a alcanzar los -11.6°.

2.6.1.1.1. Geomorfología de la ciudad de Putina

La superficie del territorio en el cual se encuentra emplazado la ciudad de Putina, está definida por el río que cruza la ciudad, la topografía formada por el volcán inactivo que existe aledaño al lugar y el cerro que se ubica en frente de él, estas tres características son las que más resaltan en el sitio ya que definen la superficie topográfica del lugar; otro agente importante que influye en la morfología de este territorio son las constantes lluvias, que terminan formando pequeños caminos de agua que por la pendiente del lugar es encaminada hacia el río principal que cruza la ciudad.

Figura 26

Topografía de la ciudad de Putina



En la superficie se puede observar vegetación típica del lugar, en combinación con las rocas formadas por el yacimiento volcánico, gracias al volcán presente en el lugar también se puede encontrar una rica cantidad



de variedad de tipos de suelo, como por ejemplo, suelos arcillosos, tierra negra, suelo arenisco, entre otras variedades de suelo. Otro aspecto importante presente en el lugar de estudio, es la presencia de ojos de agua termal, proveniente del subsuelo, en una rama de ductos naturales que se encuentra en contacto con el volcán inactivo, Dichos yacimientos de agua no se encuentran identificados y pueden estar ubicados a lo largo de toda la ciudad, ya que existen registro de personas que cuentan con este tipo de fenómeno dentro de sus viviendas.

2.6.1.2. Aspecto urbano de la ciudad de Putina

La ciudad es un sistema complejo donde se llevan a cabo diversas actividades, para poder tener una imagen más clara del funcionamiento de la estructura urbana es que se realiza el estudio de cada uno de los subtemas siguientes, los cuales tienen apoyo en el PDU y en la Lámina N° 04 en los anexos adjuntados.

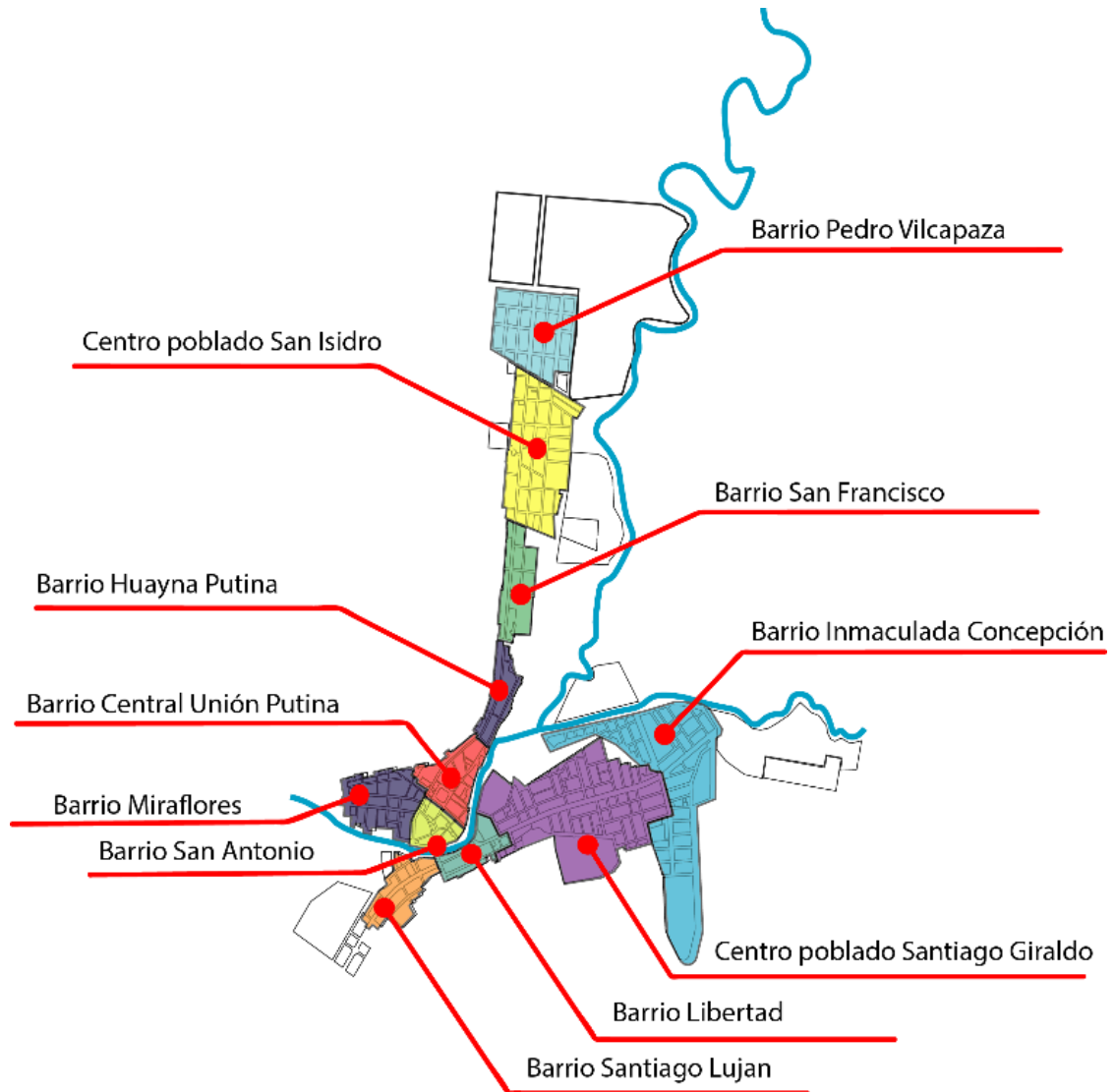
2.6.1.2.1. División urbana barrial

Putina ciudad cuenta en la actualidad con 11 sectores entre barrios y centros poblados, los cuales conforman este lugar, todos distribuidos siguiendo la forma de los dos ríos que se encuentran en medio de la ciudad, el sector en donde se encuentran los hitos más antiguos es denominado Unión Putina y dentro de esta área se encuentran las entidades administrativas con lo es el municipio, plaza principal y también se puede encontrar la iglesia que vendría a ser el hito religioso más importante del lugar. A medida que el centro urbano se poblaba, poco a poco se expandían

sus bordes, hasta forma la estructura urbana que hoy se puede apreciar emplazada en el lugar.

Figura 27

División por barrios de la ciudad de Putina..



2.6.1.2.2. Uso de suelos

Todos los asentamientos o grupos poblacionales cuentan con una estructura urbana definida y en el caso de la ciudad de Putina esto no es diferente, ya que la ciudad a medida que fue creciendo, también fue ubicando sus grupos urbanos dentro de una grilla cuyo objetivo era unir y



darles fluidez en el desplazamiento a sus ciudadanos. Como ya se había visto, en un inicio la ciudad nace de un esquema centralizado que luego paso a ser moldeada por los limitantes naturales que se encuentran en el lugar como lo son los ríos y cerros; dentro de esta distribución existe una estructura administrativa, vial, educativa, recreativa y de salud, que tiene como objetivo respaldar las actividades básicas y fomentar el desarrollo de la ciudad, cuyo funcionamiento es necesario comprender para poder plantear una propuesta que se adecue a su entorno urbano.

Estructura urbana administrativa.

Espacios como el municipio, banco de la nación, oficina de la empresa encargada del servicio eléctrico, **RENIEC** y puesto policial son los que conforman la estructura administrativa de la ciudad de Putina y en su mayoría se ubican en la zona central de la ciudad, estos tienen como objetivo regular, guiar, gestionar, ejecutar y brindar seguridad a dicha población, su impacto a nivel urbano es importante ya que al tener tal cumulo de responsabilidades termina albergando a un número importante de persona, las cuales realizan todo tipo de actividades que tienen como consecuencia que la mayoría de tiendas, restaurantes, hoteles, farmacias y demás se encuentren cerca de esta zona.

Estructura urbana vial.

El fácil acceso a los equipamientos urbanos es parte importante de la habitabilidad dentro de una ciudad, para esto es necesario contar con rutas ya sean carreteras, caminos peatonales, ciclo vías u otros que



garanticen un correcto flujo de los ciudadanos. En este caso la ciudad de Putina cuenta con dos arterias principales, que tienen un flujo constante de todo tipo de unidades vehiculares, recientemente en un esfuerzo por crear rutas peatonales y mejorar el aspecto físico de la ciudad, es que se comenzó a peatonalizar la plaza principal, aporte que fue bien recibido por la ciudadanía, demostrando que el flujo de vehículos menores como lo son la bicicleta, motocicleta o el simple caminar, son importantes para esta ciudad que se encuentra en crecimiento y desarrollo. Con respecto a las vías secundarias o las que se encuentran relegadas por el mayor uso de las vías principales; estas primeras se encuentran en su mayoría muy descuidadas y en otros casos aun sin pavimentar.

Estructura urbana Educativa.

Los equipamientos urbanos con finalidad educativa tanto de nivel inicial, primaria y secundaria se encuentran ubicados a lo largo de toda la ciudad y gracias a que el lugar no es muy grande, el desplazamiento a estos lugares no es complicado; Putina cuenta con un Instituto de Educación Tecnológica el cual se encuentra ubicado en la periferia de la ciudad a un extremo de la ciudad, en el barrio Pedro Vilcapaza, tres colegios que se encuentran ubicados de forma que cada uno abarque un sector de la población y cinco instituciones de nivel primaria, todo esto complementado por centros de educación inicial y wawa wasis, todo esto ubicado dentro de la zona urbana, cabe mencionar que también existen centros educativos en el área rural, pero por su lejanía estos no tienen mucho impacto dentro de la ciudad.



Estructura urbana destinada a la salud.

Hasta hace poco la ciudad Putina solo contaba con un centro de salud, que pertenece a la red de salud Huancané, punto que cambio con la construcción del hospital tipo II al extremo este de la ciudad que aún se encuentra en el proceso de adquisición de equipos médicos y de servicios, dicha actividad fue retrasada por las repercusiones que tuvo la pandemia registrada a nivel mundial producida por el virus denominado COVID-19 y que actualmente continua activo en nuestra sociedad; por lo cual la estructura hospitalaria ha demostrado ir creciendo en respuesta a la presencia de demanda de una mejor calidad de vida por parte de este grupo social en crecimiento.

Estructura urbana de servicios básicos.

Con servicios básicos se comprende el sistema de saneamiento urbano y electrificación, los cuales existen dentro de la ciudad y se van complementando a medida que la ciudad va creciendo, con respecto a las instalaciones de agua, existen 3 reservorios de agua que abastecen las actividades humanas dentro de la ciudad; en el caso del desagüe, este se encuentra en funcionamiento y abarca la mayor parte de la ciudad, sin embargo aún no se culminó la planta de tratamiento que se encontraba previsto dentro del proyecto, por lo cual los residuos provenientes de la población dan a parar al río, lo cual perjudica a las personas y especies que habitan a las orillas de dicho río; en relación al suministro eléctrico, se encuentra presente la empresa Electro Puno, quien es la encargada de realizar la conexión, mantenimiento y gestión de este servicio dentro de la



ciudad, cabe mencionar que durante el periodo de lluvias, existen cortes repentinos del suministro eléctrico en la ciudad, lo que paraliza las actividades realizadas dentro de la ciudad.

Estructura urbana destinada a la recreación social.

La capital de la Provincia de San Antonio de Putina cuenta con una gran cantidad de visitantes cada año, producto de las aguas termales que existen en el lugar, dichos visitantes acuden a las piscinas, parques, restaurantes, y otros establecimientos que se encuentran en el lugar; sin embargo estos no terminan siendo suficiente para las personas que vienen en busca de más atractivos turísticos, otro punto relevante es la falta de áreas verdes dentro de la zona urbana que cuyo acceso no se encuentren restringido, ya que si bien hay parques y áreas verdes construidas dentro de la ciudad, el uso de estos ambientes de bien público es limitado por las autoridades de cada asentamiento urbano, como resultado solo se pueden hacer uso de estos espacios previa coordinación u en su defecto en fechas importantes en la cuales estos lugares estén a disposición de la población.

2.6.1.3. Ámbito económico de Putina

2.6.1.3.1. Actividad económica a nivel provincial

La actividad económica de la ciudad de Putina es un tema que debe revisarse a nivel provincial, debido a que las actividades que más influyen en la ciudad, están influenciadas por otras actividades que son las que se realizan dentro y fuera de sus distritos ya que la mayor parte del territorio está destinado a los trabajos de agricultura y ganadería; ya dentro del área



urbana es donde estos materiales son transformados y comercializados; además se tiene que tener en cuenta la actividad minera existente dentro del Distrito de Ananea, ya que lugares como Rinconada, Lunar de Oro y el mismo Ananea generan un flujo constante de ingresos económicos para la población a nivel provincial y varios otros sectores, gracias a la necesidad de acceder a alimentación, vestimenta, transporte, vivienda, recreación, entre otros, influenciando a toda la provincia en lo que actividad de flujo económico se refiere, su impacto claro depende de la cantidad de mineral extraído en estos lugares, Por los demás distritos su fuente de ingresos está ligada a la construcción, ganadería y la agricultura; en el caso de la ciudad de Putina se le puede agregar los ingresos generados por el turismo, ya que el monto termina siendo considerable e influye en la canasta familiar de un número reducido de personas que rota cada cierto tiempo, como producto del turismo local y regional que se aprecia durante todo el año.

Para poder entender mejor las características en la cuales se desarrollan cada distrito; se presentan la siguiente tabla con los datos numéricos y porcentuales obtenidos del INEI, junto con los gráficos en el **ANEXO 10: Lámina N° 05 – Actividad económica**, para tener un imagen más clara del tema.

Tabla 3*Actividades económicas dentro de la Provincia de San Antonio de Putina*

Actividad	Lugar				
	Putina	Pedro Vilcapaza	Quilcapunco	Ananca	Sina
¿Cuál es la ocupación principal?	%	%	%	%	%
Miembros del Poder Ejecutivo, Legislativo, Judicial y personal directivo de la administración pública y privada	0.17%		0.08%	0.15%	0.33%
Profesionales científicos e intelectuales	4.73%	2.69%	2.29%	1.04%	3.00%
Profesionales técnicos	1.60%	0.58%	1.13%	1.24%	0.32%
Jefes y empleados administrativos	3.04%	3.90%	2.00%	1.44%	1.97%
Trabajadores de los servicios y vendedores de comercios y mercados	13.2%	3.99%	4.29%	19.1%	7.52%
Agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros	27.5%	60.0%	65.6%	5.02%	60.5%
Trabajadores de la construcción, edificación, productos artesanales, electricidad y las telecomunicaciones	13.0%	1.58%	2.47%	15.0%	1.66%
Operadores de maquinaria industrial, ensambladores y conductores de transporte	10.9%	1.51%	2.95%	33.0%	3.85%
Ocupaciones elementales	25.1%	25.6%	19.2%	23.2%	20.7%
Ocupaciones militares y policiales	0.64%	0.15%		0.82%	0.15%

Nota: Elaboración propia con datos del INEI



2.6.1.4. Aspecto social

2.6.1.4.1. Cantidad de posibles beneficiarios

La población de Putina, distrito asciende según censo del año 2017 a una población de 36,113 personas entre hombres y mujeres, lo cual muestra un considerable aumento con respecto al censo del 2007 en la cual el resultado fue de 20,972 pobladores, de este grupo poblacional existe un sector que representaría el público objetivo de la presente investigación, este conjunto está conformado por los diferentes grupos musicales, de danza, artesanía y demás, encargados de preservar, informar y fomentar la divulgación de las actividades culturales presentes en el territorio que comprende la ciudad de Putina.

Tabla 4

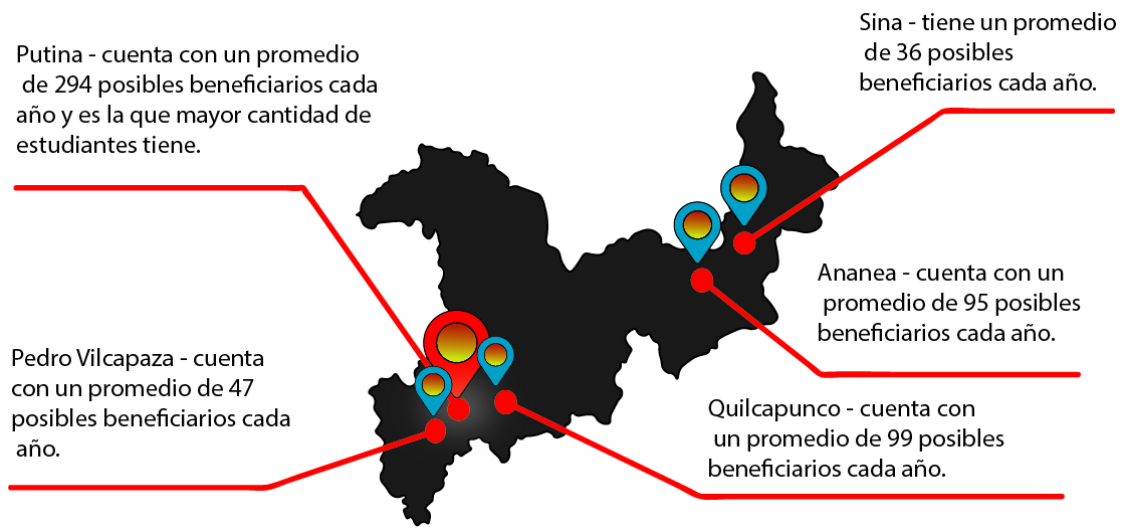
Promedio de población estudiantil a nivel provincial beneficiaria

Centro Educativo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Promedio
San Antonio de Padua	138		116	130	88	105	88	103	113	86	107.44
Agro Industrial			105	104	104	132	97	101		89	104.57
El Centenario				49	45	40	34	32	50	45	37.29
Peñón Negro			12	9	6	5	6	9	6	6	7.38
Picotani		4	3	3	7	7	5	3	4	3	4.22
Tarucani	8		6	13	7	12	5	5	5	14	8.33
Técnico agropecuario	11	11	11	6	8	9	6	8	6	9	8.50
Albert Einstein				4	2	5	4	3	3		2.10
San Francisco	84	67	72	72	52	53	43	47	43	41	57.40
Técnico Industrial de Ananea	21	27	30	26	13	24	18	15		23	21.89
Trapiche				6	5	1	5	3	8	6	3.78
Agro industrial máximo San Román Cáceres de Ajjatira	20		21	21	28	21	22	35	22	22	23.56
Gral. Pedro Vilcapaza Alarcon	24		33	24	36	21	18	24	13	19	23.56
Industrial de Quilcapunco	72	88	87	82	86	58	76	81		89	79.89
Janansaya	27	30	38	30	25	31	22	11	20	20	25.80
Sina		19	24	27	32	30	25	24	17	20	24.22

Nota: Elaboración propia con datos del INEI

Figura 28

Resumen de cantidad de los posibles beneficiarios por encuentro educativo



Resumiendo la cantidad de beneficiarios de la propuesta, bordearía las 571 personas, teniendo en consideración toda la provincia.

Tabla 5

Resumen de la población estudiantil a nivel provincial beneficiaria

Cantidad de población estudiantil beneficiaria		
1	Putina	294.00
2	Ananea	95.00
3	Pedro Vilcapaza	47.00
4	Quilcapunco	99.00
5	Sina	36.00
Total		571

Nota: Elaboración propia con datos del INEI

2.6.1.4.2. Cantidad de beneficiarios por turismo

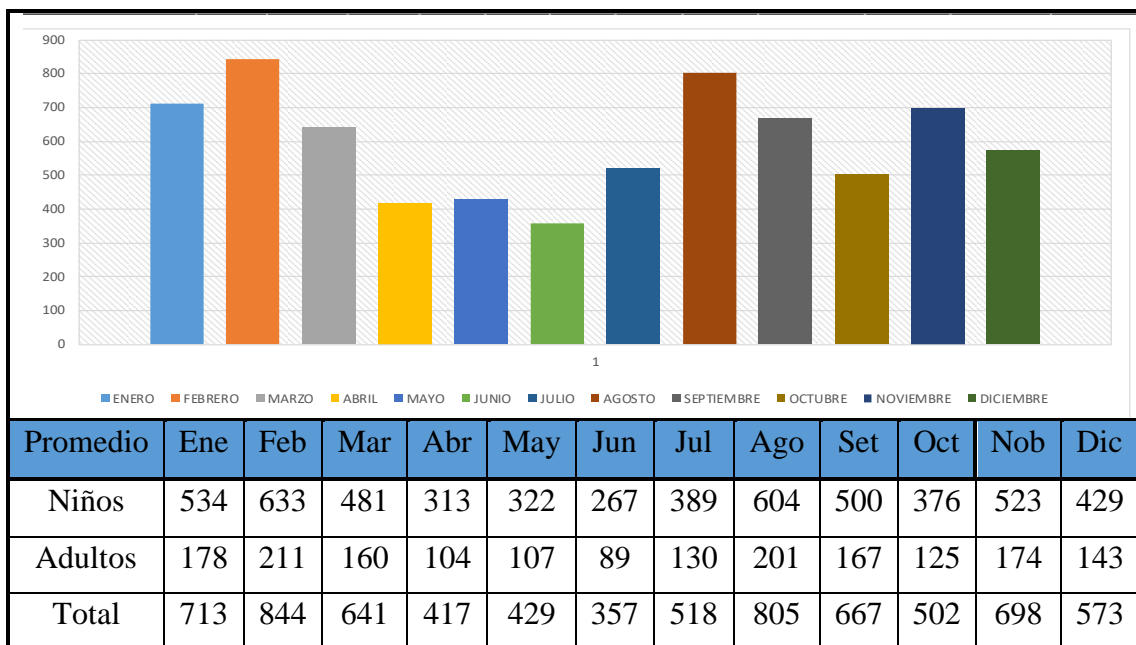
En la ciudad de Putina se puede apreciar una gran cantidad de visitantes provenientes de diferentes lugares, en especial pertenecientes a



la región puneña, esto durante el transcurso de todo el año, los mismos que hacen uso de diferentes servicios durante su estadía, contribuyendo considerablemente a la economía del lugar. Este grupo de personas busca conocer y aprender acerca del lugar, a medida que recorre sus calles, hacen uso de la piscina municipal u observan las actividades costumbristas de su población, por tal motivo un centro cultural ayudaría a la realización de estas actividades, para tener una idea de cuál es el número de posibles beneficiarios se recurre a la base de datos de la piscina municipal Jose Solorsano Salas, del cual se obtuvieron los siguientes datos correspondientes al año 2018, cabe resaltar que se escogió este año por que precedió al periodo de inamovilidad y movilidad restringida producto de la pandemia producida por el virus SRAS-Cov-2; los meses con mayor afluencia de personas fueron febrero y agosto que coinciden con el periodo de vacaciones de las entidades educativas, la mayor cantidad de personas atendidas fue en el mes de febrero, en la que alcanzó los 1543 usuarios; la mayor cantidad de visitantes provenientes de otros lugares ajenos a la ciudad de Putina fue en noviembre, registrándose unos 549 beneficiarios. Como resultado también se tiene el promedio de asistentes por mes, representado en el siguiente histograma.

Figura 29

Promedio de personas que hacen uso de la piscina municipal por día a lo largo del año



Nota: Elaboración propia con datos de la municipalidad provincial

La tabla muestra el promedio de asistencia por cada mes, siendo febrero el mes con 844 usuarios promedio por día, entre niños y adultos; por cierto es necesario ver que son la población menor de edad los que mayormente hacen uso de estas instalaciones y pasan mayor tiempo en áreas de recreación.

2.6.1.4.3. Cantidad de beneficiarios miembros de Asociaciones

Culturales

Dentro de la capital de provincia los conjuntos o asociaciones que tienen como finalidad llevar a cabo actividades de índole cultural no cuentan con una planilla actualizadas; en el caso que se realicen actos de este índole, el municipio del lugar promueve la participación de grupos en representación de cada barrio y comunidad campesina, motivo por el cual



toda la población urbana y rural está vinculada a la realización de estas actividades. Cabe mencionar que a lo largo de la historia de formación de la ciudad, nombres como Juventud Huaynaputina, Asociación cultural Centro poblado San Isidro, Centro cultural Putina Mía y Asociación cultural Qoriwayra fueron mencionados, los cuales se dedican en su mayoría a promover la danza y la música del lugar y de toda la región puneña; además cada una de estas asociaciones, grupos barriales, miembros de una comunidad campesina no cuentan con un lugar donde puedan llevar la práctica de sus artes.

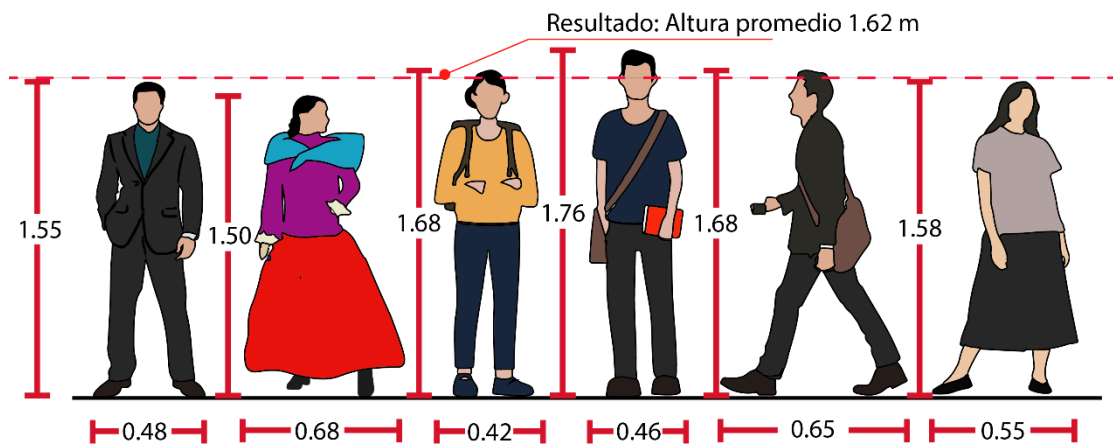
2.6.1.4.4. Antropometría de la población de San Antonio de Putina

La población de Putina ha presentado cambios considerables con respecto a su apariencia física durante las últimas décadas, solo considerando la época colonial, en la cual nace el mestizaje de nuestra raza, tanto en esta zona como a nivel nacional, dando como resultado una gran diversidad de combinaciones, de las cuales el grupo de estudio no fueron ajenos, a esto también se tienen que sumar los movimientos migratorios continuos presenciados desde la década pasada, de personas de todos los rincones del Perú, quienes en la búsqueda de riqueza llegaron al Distrito de Ananea, en la cual se encuentran muchas de las minas artesanales e ilegales de la Provincia de San Antonio de Putina, como consecuencia de esto y por la cercanía del lugar con la capital de la provincia, es que varios de las características físicas como lo es el tamaño y la proporción del cuerpo humano se vio influencia, tal como se demuestra en la **Figura 30**. Otro punto que considero importante es la vestimenta ya que si bien no es

parte inherente del cuerpo humano y puede cambiar sus formas, culturalmente hablando existen diferentes medidas en los trajes usados por la mayoría de damas, que mayor mente se pueden observar en ocasiones especiales o de festividad.

Figura 30

Relación de alturas entre los pobladores de Putina





CAPÍTULO III

MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. MARCO METODOLÓGICO

3.1.1. Tipo de Investigación

No experimental – con uso de datos cualitativos.

3.1.2. Nivel de investigación

3.1.2.1. Exploratorio

Esta investigación entra en el nivel de exploración básica debido a que se busca documentar, familiarizarse con la literatura, bibliografía, artículos científicos, para llegar a un lugar desconocido nada explorado, así lo indica (Esteban, 2018).

3.1.3. Enfoque de la Investigación

3.1.3.1. Cualitativo

El enfoque cualitativo ayuda a entender un tema desde un punto epistemológico, desde un contexto completo es lo que indican los investigadores que defiendes esta ruta, por otro lado sus detractores mencionan que sus resultados dependen también del ánimo del investigador (Ramirez Atehortúa & Hernando, 2012) p. 96.



3.1.4. Método de Investigación

Para (Pérez, 2018) p. 22, en su búsqueda por establecer una metodología para el estudio de la arquitectura vernácula, llega a la conclusión que debido a la gran diversidad de estos ejemplares, producto de la respuesta a un determinado tiempo y espacio asociados a una cultura, este tipo de arquitectura no se puede enfrascar y delimitar sus alcances como si de una receta se tratara, planteando el estudio de cada una de ellas de forma personalizada por ser única en sus diferentes aspectos. En consecuencia se debe realizar el diseño de una metodología de estudio para la arquitectura tradicional presente en el distrito de Putina, considerando el método de estudio encontrado dentro los antecedentes tanto teóricos como aplicados.

Seleccionando los aspectos en los que coinciden las investigaciones vistas anteriormente, se puede apreciar siete puntos importantes, que suelen ser mencionados ya que tienen influencia en la arquitectura tradicional, los cuales son los siguientes:

- Contexto geográfico y ambiental.
- Contexto cultural y sociocultural.
- Tipología y forma.
- Materiales y técnicas constructivas.
- Funcionalidad y uso.
- Evolución y cambio.
- Conservación y sostenibilidad.



3.2. DISEÑO METODOLÓGICO

Toda investigación tiene por objetivo aclarar temas de diverso índole, haciendo uso de datos numéricos, teorías, entre otros medios de argumentación para lo cual se hacen uso de diferentes pasos y herramientas, para el cumplimiento de dicho objetivo, estos pasos deben estar diseñados, tomando en consideración trabajos académicos anteriores, en este caso relacionados a la arquitectura tradicional y a los espacios culturales que son las variables principales de la presente investigación.

En el caso de la presente investigación, es de tipo básica o no experimental, ya que busca comprender las características de la arquitectura tradicional de un determinado territorio, explorando forma, distribución, materiales y el concepto de espacio habitado de los pobladores del Distrito de Putina mediante el estudio de cada una de sus características. Por tal motivo será necesario delimitar un área de estudio, del cual se obtendrán las muestras físicas catalogadas como construcciones tradicionales tomando en consideración el marco teórico e histórico establecido hasta la fecha, por ende el proyecto pertenece al nivel de investigación exploratoria, que por las características del tema se debe realizar con un enfoque cualitativo ya que se tienen que seleccionar los ejemplares que entren en la categoría de arquitectura tradicional a estudiar e identificar cuáles son sus cualidades y patrones repetitivos en ellas. Para la selección de estos ejemplares es necesario considerar los antecedentes teóricos recopilados, ya que en ellos se encuentran los enfoques y la forma de trabajo que se tiene en relación a la arquitectura tradicional, sumado al marco teórico, en donde podemos encontrar cuales son las consideraciones a tener en cuenta para catalogar a una construcción como arquitectura tradicional, elaborando con este conocimiento los cuadros de ponderación.

Ya identificada población y las muestras, llegado a este punto ya se revisaron los diferentes conceptos, antecedentes, investigaciones afines, postulados, normas y referencias que tienen como objeto de estudio a la arquitectura tradicional y a los espacios culturales, correspondientes a los capítulos I y II, con ello se llegó a identificar los puntos en los que coinciden la mayoría de estudios, que tengan como objetivo el estudio de este tipo de arquitectura, con lo cual se realizó el gráfico representado en el **ANEXO 6: Lámina N° 01 – Antecedentes construidos** así como también el esquema metodológico general siguiente.

3.2.1. Esquema Metodológico General

Figura 31

Esquema general de trabajo

Uso de la arquitectura tradicional para la formación de espacios culturales expuesto mediante la propuesta de un Centro Cultural para el Distrito de Putina.						
Metodología de Investigación	Definición del problema	Planteamiento del objetivo de estudio			Capítulo I	
		Problema	Formulación	Justificación		
		Identificación del problema				
		Objetivos	Variables	Hipótesis		
		Generales y específicos	Metodología	Generales y específicas		
	Análisis general	Revisión de Literatura			Capítulo II	
		Marco teórico y conceptual	Marco referencial o Antecedentes	Marco normativo		Marco Histórico cultural
		- Conceptos relacionados al tema. - Revisión de trabajos similares y aplicación de lo aprendido.	- Selección y Análisis de las intervenciones existente a nivel internacional, nacional y regional.	-Selección de normas establecidas a nivel nacional		Proceso de evolución de la ciudad.
	Análisis y diagnóstico	Materiales y Métodos			Capítulo III	
		Análisis físico	Análisis climático	Análisis social		
		- Análisis Urbano. - Delimitación del área de estudio. - Elección de muestra y terreno.	- Temperatura máx. - Temperatura mín. - Análisis de rosa de vientos y pluvial	- Cantidad de demanda. - Antropometría.		
	Res	Resultados y Discusión			C	

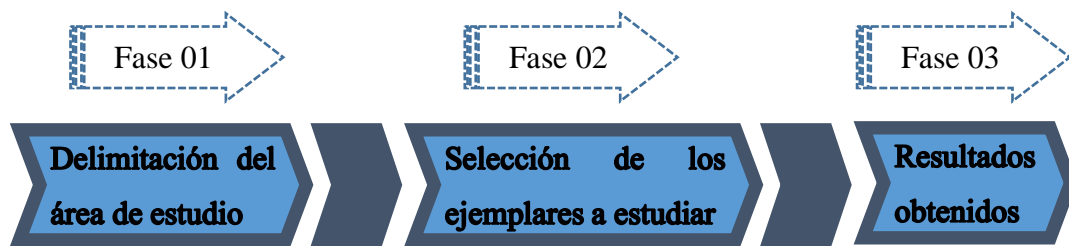
Resultados obtenidos	Comparación entre Antecedentes y resultados	Organización funcional
-Atributos de la arquitectura tradicional urbana y rural.	- Resultados generales y Resultado obtenido. - Resultados específicos y resultados específicos obtenidos.	- Programa Arquitectónico cuantitativo. - Programa Arquitectónico cualitativo. - Niveles de relación espacial. -Partido arquitectónico
Propuesta de Diseño Arquitectónico		

3.3. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

Para llevar a cabo la recolección de información será necesario dividir el proceso en 3 etapas, la primera para evaluar el área de estudio, basando en el proceso de crecimiento histórico de la ciudad, para lo cual se requiere acceder a fotografías, documentos, relato hablado, libros y demás información que permita generar una idea del alcance que tuvo la arquitectura tradicional de lo que hoy en día es la ciudad de Putina, una vez culminado este apartado, se debe proseguir con seleccionar aquellos ejemplares que expongan caracteres similares y que para este periodo de tiempo conserven su arquitectura tradicional en condiciones que puedan ser estudiadas, para realizar este estudio es necesario tener una imagen clara de todos los ejemplares existentes, para lo cual se ejecutara el proceso de fotogrametría con dron Phantom 4 pro, con cuyos datos recolectados se creará la nube de puntos y modelo tridimensional correspondiente al área de estudio en el programa Agisoft Metashape, con este archivo digital, tales resultados se encuentran en los anexos en la Lámina N 02 y 03; adicionado el plano catastral de la ciudad y tomando en consideración los diferentes estudios realizados en los trabajos académicos vistos en los anteriores capítulos se realizara una tabla de valoración para los ejemplares existentes, segregándolas por su nivel de preservación principalmente, para finalmente exponer los resultados obtenidos en la última etapa.

Figura 32

Esquema de recolección de información



3.3.1. Población, muestra y ámbito de estudio

La población en esta investigación la conforman todas las construcciones erigidas en el territorio del distrito de Putina entre los años de 1573 a 1950, que fueron los años entre los que se consolidó la arquitectura tradicional en el lugar, según los datos recabados en los capítulos anteriores.

3.3.1.1. Selección de la muestra

Considerando el marco histórico de la actual ciudad de Putina, podemos entender que dentro del periodo de tiempo en el que consolidó la arquitectura tradicional del lugar, existieron dos ámbitos en los cuales llegó a desarrollarse, uno dentro del área urbana y el segundo en el anillo circundante a la ciudad, en el área rural. Para poder obtener resultados que reflejen la esencia de este tipo de arquitectura es necesario entender ambos casos, por lo cual se propone trabajar con dos muestras, la primera ubicada en el núcleo de la ciudad de Putina y la segunda en el anillo circundante a ella.

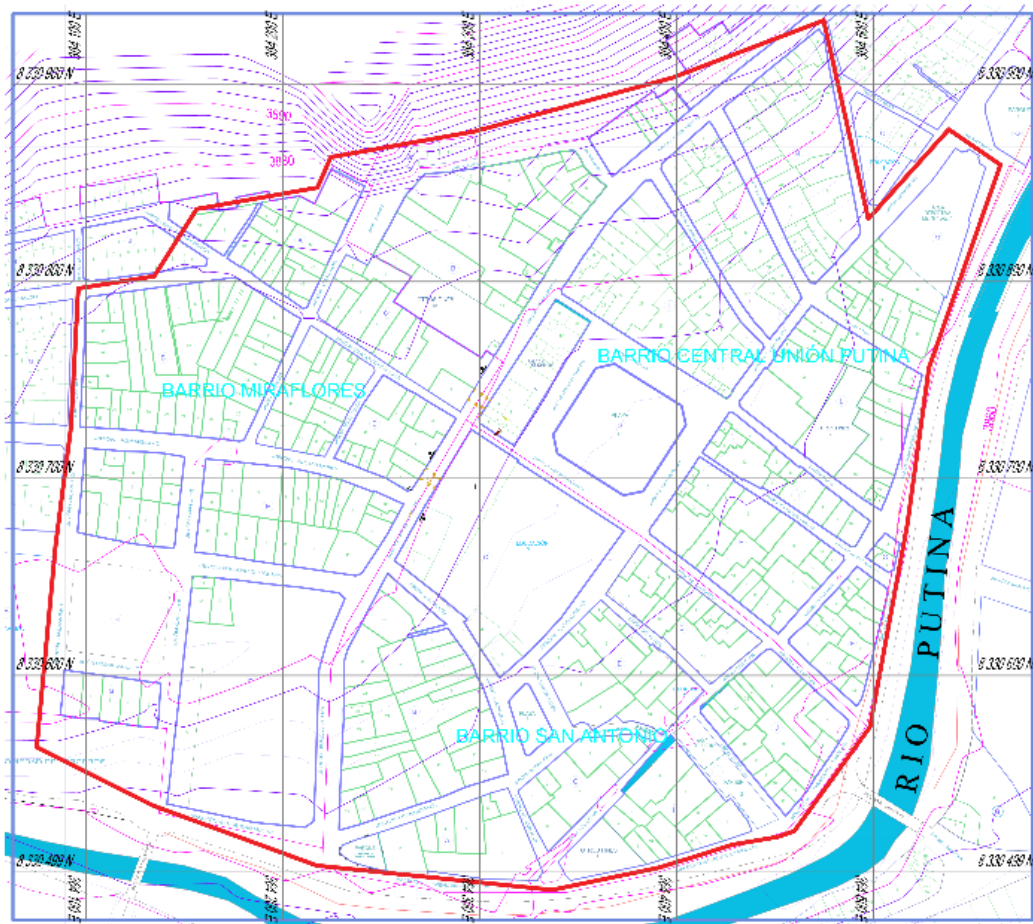


3.3.2. Delimitación del área de estudio del ámbito urbano

Partiremos de este punto para delimitar el área de investigación del sector urbano, que nos ayudara a encontrar las características de la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina, apoyándonos de los criterios utilizados por el “Plan nacional de arquitectura tradicional” de España, los mismos que fueron mencionados párrafos arriba, el cual considera puntos como la adaptabilidad al terreno, la respuesta al clima y el uso de materiales presentes en su entorno natural como principales puntos de evaluación, continuando con aspectos relacionados a la creación de paisaje, la capacidad dinámica para poder cambiar, el uso de técnicas constructivas propias al lugar y la reutilización de materiales. Para efectos de la investigación se realizó un escaneo de la zona central de la ciudad de Putina, un área total de 15.44 hectáreas, que es el 9.86% del área total que ocupa la ciudad hasta la fecha, la cual cuanta con un área urbana total de 156.616 hectáreas, esto con la finalidad de evidenciar y ubicar los puntos de estudio o mejor dicho los ejemplares de la arquitectura tradicional que se encuentren en buen estado.

Figura 33

Delimitación del área de estudio



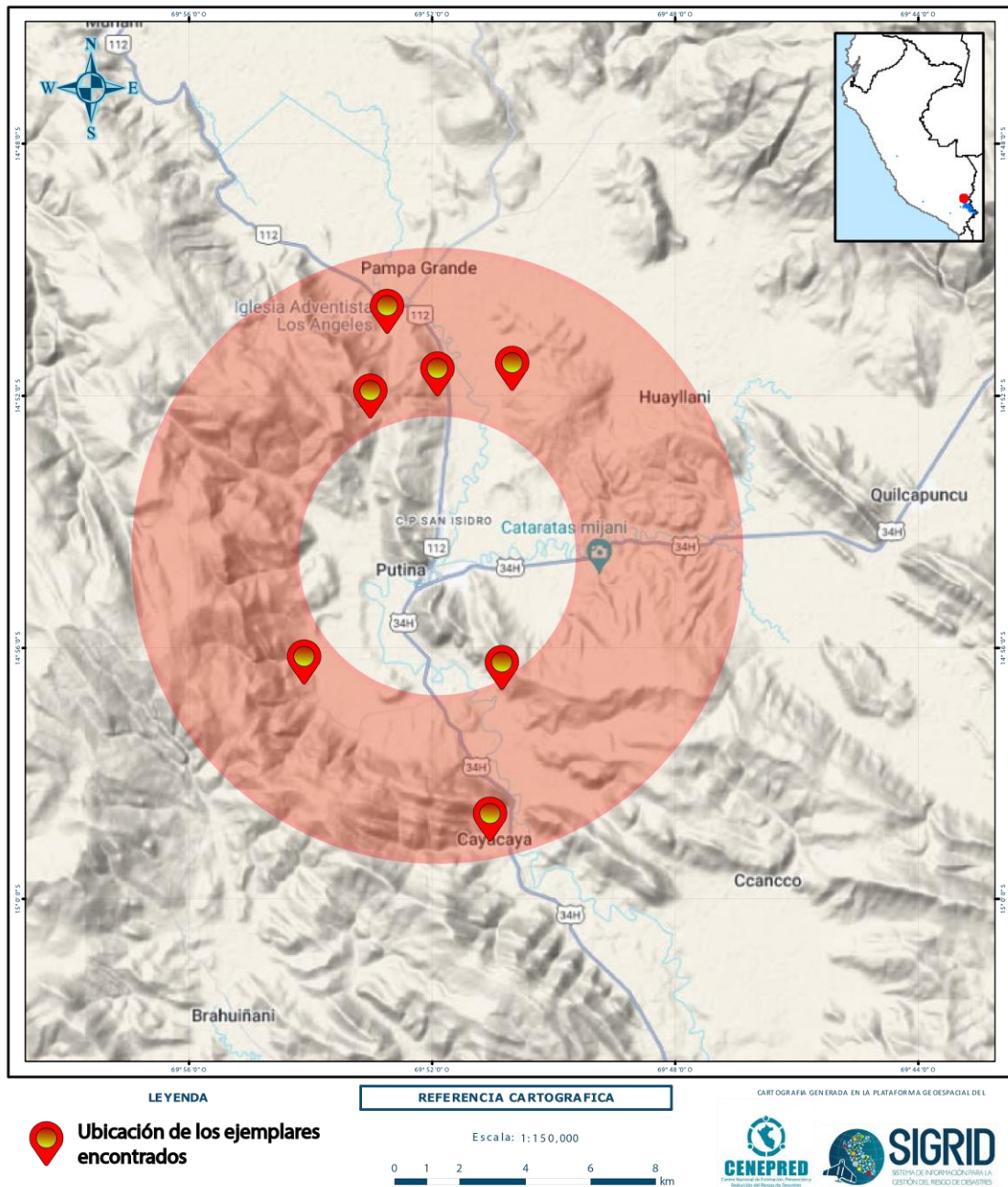
3.3.3. Delimitación del área de estudio del ámbito rural

En este caso se tiene evidencia textual y física de que a medida que crecía el centro urbano, a su vez se establecieron puntos estratégicos para la crianza de animales y el desarrollo de la agricultura, estos puntos se ubicaban a fuera del área urbana, como lo menciona (Urquiaga, 1981) las haciendas de Villa Candelaria de Churura y Loquecolla Grande, se fueron consolidando, junto con ellos también se crearon cabañas secundarias como parte de un elaborado plan para el manejo territorial, por tal motivo para la selección de los ejemplares de arquitectura tradicional del ámbito rural a estudiar se tomará el anillo que bordea el área urbana

más próxima, además se tomará en consideración los ejemplares construidos en el periodo de tiempo establecido anteriormente, respaldado por los actuales pobladores de este sector.

Figura 34

Delimitación del área de estudio



Nota: Elaborado con uso de mapa de la página del Sigrid Cenepred



3.3.4. Instrumentos utilizados para la selección de ejemplares

3.3.4.1. Documentación fotográfica

Para llevar a cabo cada una de las fases de la investigación programadas, es necesario considerar los instrumentos de trabajo, la primera enfocada en la recolección de datos en campo; para la cual se utilizará la fotogrametría, fotografía y revisión de acervo fotográfico de años anteriores como técnica para documentar y crear una imagen de lo que es y un día fue la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina, trabajo presentado en el **ANEXO 2: Panel fotográfico**.

Para realizar dicho trabajo se hace uso de los siguientes materiales y herramientas.

- Dron Phantom 4
- Tableta de control
- Estación RTK
- Cámara Fotográfica
- Laptop con Google earth
- Camioneta
- Trípode Topográfico

3.3.4.2. Levantamiento tridimensional digital

Como segundo procedimiento se realiza el procesamiento de datos y la generación de una nube de puntos que permita crear un modelo tridimensional de toda el área delimitada como espacio de estudio que



englobe a las muestras seleccionadas tal como se muestra en el **ANEXO 7: Lámina N° 02 – Ortofoto del área de estudio**, en el caso de los ejemplares presentes en el área rural solo será utilizado la fotografía esto por la cantidad de muestras encontradas en dicho sector.

Para la ejecución de este trabajo es que se hace uso de los siguientes programas, sumado a las fotografías obtenidas en la ejecución de la primera técnica.

- Programa - Agisoft Metashape.
- Programa – Archicad 26.
- Programa – Adobe Illustrator.
- Programa – Civil 3D.
- Programa – Microsoft Word.

3.3.5. Técnicas de recolección de información

Como se detalla en el **ANEXO 6: Lámina N° 01 – Antecedentes construidos**, se identificaron seis puntos utilizados para el estudio de la arquitectura tradicional, son estas las técnicas en la que coinciden la mayoría de trabajos evaluados en este documento, mismos que se detallan a continuación según su frecuencia de uso, comenzando de la técnica con mayor uso a menor uso:

- Determinar el nivel de Innovación obtenido
- Identificar el valor patrimonial
- Estudio de las técnicas de construcción y los materiales utilizados
- Analisis de la relación entre ubicación y función



- Involucrar a su población en el proceso de diseño y ejecución
- Investigar el contexto socio cultural de la ubicación

3.3.6. Herramientas para la recolección de datos

El recurso utilizado para llevar a cabo la recolección de datos de cada técnica se detalla a continuación respetando el orden de la lista anterior:

- Puesta en valor de lo aprendido
- Modelamiento digital
- Análisis de materiales y proceso constructivo
- Análisis de sitio
- Proceso constructivo participativo
- Investigación documental

3.3.7. Instrumentos específicos utilizados

3.3.7.1. Análisis Arquitectónico

Para poder definir el nivel de innovación alcanzado en relación a su arquitectura es necesario realizar un análisis arquitectónico detallado, en relación a cada elemento arquitectónico encontrado en los ejemplares seleccionados, tal como se puede apreciar en el **ANEXO 4: Ficha técnica para la evaluación de los criterios de circulación** y el **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**, donde se puede apreciar la descripción detallada de cada uno de estos elementos, considerando aspectos como su función, materiales utilizados, su ubicación dentro de la vivienda tradicional entre otros caracteres.

3.3.7.2. Fichas de análisis de Modelamiento Digital

Para poder determinar el valor estético y patrimonial es necesario comprender las propiedades de la forma arquitectónica, sus dimensiones, aspecto y la función que llegaron a desempeñar cada una de las piezas trabajando en conjunto para conformar la arquitectura tradicional del distrito de Putina. Es por tal motivo que se realizan el **ANEXO 2: Panel fotográfico** y el **ANEXO 3: Fichas técnicas para la evaluación de la forma arquitectónica**, para definir a través del modelamiento digital y su posterior análisis cuales son las características de la forma arquitectónica que sean una manifestación socio cultural del lugar,

3.3.7.3. Ficha para la evaluación de las técnicas y materiales

Este instrumento debería ir acompañado de muestras físicas evaluadas en laboratorios especializados, mostrando resultados diferentes como por ejemplo su antigüedad, dureza, oxidación, humedad, porosidad, resistencia a la abrasión, transferencia térmica entre otros datos dependiendo de la técnica constructiva a estudiar, sin embargo, debido al poco acceso brindado por la población ocupante/dueña de estas construcciones y a la falta de laboratorios que cuenten con este tipo de ensayos, es que se realiza el **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales.**

3.3.7.4. Análisis Urbano de la época

Este instrumento de descripción gráfica se encuentra dentro del Marco Histórico Cultural, exactamente en la **Figura 16**, este gráfico se



realizó considerando bibliografía elaborada hasta el año 1950, estos datos brindaron además de una descripción de características relacionadas con los hitos urbanos, una imagen de los posibles límites urbanos de la fecha.

3.3.7.5. Encuesta y trabajo colaborativo

Este instrumento no puede trabajarse en la actualidad, debido a que existen diferentes factores los mismos que dificultan su correcta ejecución, como por ejemplo los siguientes:

- Propietarios originales fallecidos o migraron
- Miedo de brindar información relacionada de sus predios
- Propiedades en estado de abandono
- Limitado acceso a los predios en regular estado de conservación
- Desinterés social por reproducir métodos constructivos tradicionales

3.3.7.6. Análisis Histórico Cultural

Para ejecutar este instrumento y por su importancia se destinó el apartado de **Marco Histórico Cultural**, en el cual se encuentra todo lo relacionado a la documentación histórica encontrada del lugar.

3.4. SELECCIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

Plan de Desarrollo urbano.

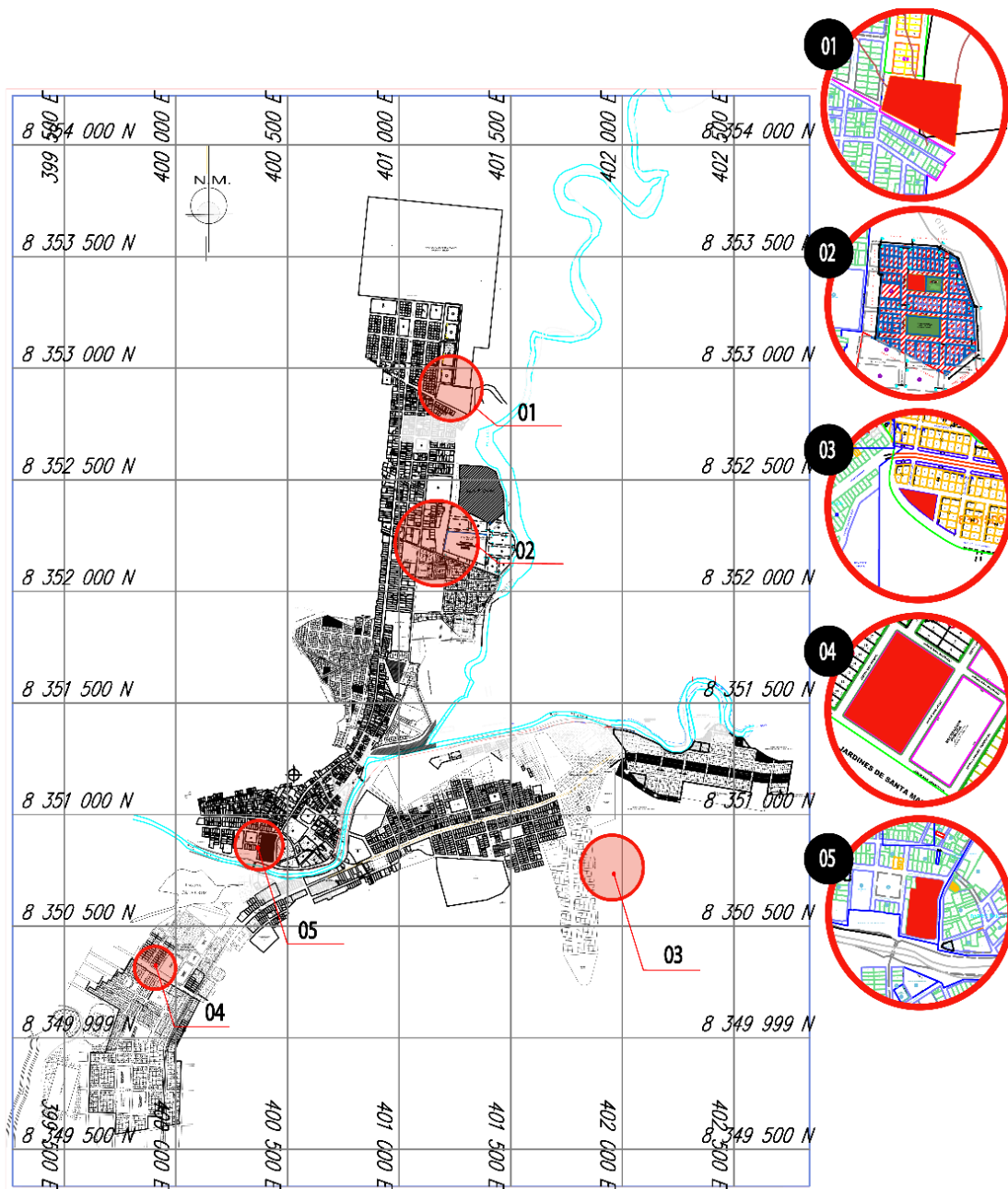
El **PDU** de la ciudad de Putina considera las áreas de expansión poblacional junto con las zonas de circulación, áreas verdes y zonas complementarias, dentro de ellas existen áreas destinadas para la construcción de establecimientos educativos,



lamentablemente la mayoría de estas zonas son inundables y la capa freática se encuentra muy cerca a la superficie lo que ocasiona que la construcción en estos lugares sea limitada y no cumpla los requisitos para la construcción de espacios educativos de gran nivel o simplemente están relegadas del espacio urbano, ubicadas afueras de la ciudad, haciendo que el traslado a estos sitios sea complicado; actualmente son escasos los lugares que cumplan las características suficientes como para albergar actividades educativas, en la siguiente **Figura 35** se muestran los sitios considerados por el PDU destinados para educación y recreación.

Figura 35

Ubicación de los terrenos propuestos considerando el PDU



3.4.1. Alternativas para la localización de la propuesta

3.4.1.1. Elección del terreno

La ubicación de la propuesta tiene que considerar la forma de ubicar las construcciones encontradas en la arquitectura tradicional



presente en la ciudad de Putina, tanto en el ámbito rural como en el urbano, además de tomar en consideración el PDU existente. En el gráfico anterior Fig. N° 40, se puede observar los espacios destinados a educación y recreación encontrados en el plan de desarrollo urbano de la ciudad de Putina, de estos cinco lugares el denominado número 2 y el número cuatro se encuentra en un lugar que presenta inundaciones eventuales y el suelo no es el más adecuado para la construcción, por tal motivo estos sitios terminan siendo descartados, quedando los terrenos ubicados en el barrio Pedro Vilcapaza, barrio Inmaculada Concepción y barrio Miraflores, los cuales serán evaluados según su accesibilidad, si cuentan con los servicios básicos necesarios, acceso a establecimientos de seguridad y salud cercanos, condiciones ambientales que no perjudiquen ninguna de las actividades a realizarse dentro de un establecimiento educativo, que el terreno sea adecuado para la construcción y que además sea avalado por un estudio del nivel que es el plan de desarrollo urbano; para lo cual se utilizara la escala de Likert como herramienta para la selección de la mejor alternativa a lugar de emplazamiento de la propuesta. La ponderación de la escala de Likert fluctuara entre muy malo a muy bueno, siendo la siguiente tabla la que nos ayude a valorizar los aspectos positivos de cada terreno.

Tabla 6

Ponderación para la selección del área de intervención

Ponderación para la selección del área de intervención				
Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo
5	4	3	2	1

3.4.1.2. Valoración de las propuestas de ubicación mediante la escala de Likert

3.4.1.2.1. Terreno barrio Pedro Vilcapaza

El lugar se encuentra ubicado entre el Jr.31 de agosto y la Av. Jaime Girona a dos cuadras de la avenida principal, en lo que se puede denominar la periferia de la ciudad de Putina, el área que posee el lugar es de 14,996 m² y la morfología del lugar se caracteriza por sus desniveles presentes dentro del lugar.

Figura 36

Imagen del primer terreno evaluado



Nota: Imagen obtenida de Google maps.

Tabla 7

Escala de Likert para evaluar el terreno N° 01

Terreno N° 01: Barrio Pedro Vilcapaza								
Premisas	variable	Observaciones	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Resultado
		El terreno debe contar con:						
Accesibilidad	01	Ubicación cercana a las arterias principales			3			9
	02	Vías peatonales					1	
	03	Vías vehiculares.				2		
	04	Accesibilidad de todos los sectores de la ciudad					1	
	05	Acceso a una ruta de transporte público				2		
Servicios Básicos	01	Conexión a la red pública de agua potable		4				15
	02	Conexión a la red de desagüe y alcantarillado.			3			
	03	conexión con la red de fluido eléctrico		4				
	04	Acceso a una red de telecomunicaciones		4				
Seguridad y Salud	01	Cercanía a un establecimiento de salud				2		4
	02	Cercanía a un establecimiento policial				2		
Condiciones Ambientales	01	Relación terreno - contaminación lumínica		4				16
	02	Relación terreno - contaminación acústica		4				
	03	Relación terreno - contaminación olfativa		4				
	04	Relación terreno - contaminación visual		4				
Geología	01	Condiciones Topográficas del lugar		4				12
	02	Área con dimensiones adecuadas para e proyecto	5					
	03	Capacidad portante del suelo			3			
Plan de Desarrollo Urbano	01	Compatibilidad con la proyección urbana	5					5
Total								61

3.4.1.2.2. Terreno barrio Inmaculada Concepción

El espacio se encuentra en un barrio en formación actualmente, por lo cual muchos de los servicios básicos aún no han sido construidos en el lugar, no obstante en el plan de desarrollo urbano vigente, se encuentra considerado un área de 2,317.54 m², en esta expansión urbana, la cual está destinada a educación, ya evaluando los atributos del terreno se tiene el resultado siguiente.

Figura 37

Imagen del segundo terreno evaluado



Nota: Imagen obtenida Google maps.

Tabla 8

Escala de Likert para evaluar el terreno N° 02

Terreno N° 03: Barrio Inmaculada Concepción								
Premisas	variable	Observaciones	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Resultado
		El terreno debe contar con:						
Accesibilidad	01	Ubicación cercana a las arterias principales				2		6
	02	Vías peatonales					1	
	03	Vías vehiculares.					1	
	04	Accesibilidad de todos los sectores de la ciudad					1	
	05	Acceso a una ruta de transporte público					1	
Servicios Básicos	01	Conexión a la red pública de agua potable				2		9
	02	Conexión a la red de desagüe y alcantarillado.					1	
	03	conexión con la red de fluido eléctrico				2		
	04	Acceso a una red de telecomunicaciones		4				
Seguridad y Salud	01	Cercanía a un establecimiento de salud	5					7
	02	Cercanía a un establecimiento policial				2		
Condiciones Ambientales	01	Relación terreno - contaminación lumínica		4				16
	02	Relación terreno - contaminación acústica		4				
	03	Relación terreno - contaminación olfativa		4				
	04	Relación terreno - contaminación visual		4				
Geología	01	Condiciones Topográficas del lugar			3			8
	02	Área con dimensiones adecuadas para e proyecto				2		
	03	Capacidad portante del suelo			3			
Plan de Desarrollo Urbano	01	Compatibilidad con la proyección urbana	5					5
Total								51

3.4.1.2.3. Terreno barrio Miraflores

El lugar se encuentra a dos cuadras de la plaza principal de la ciudad de Putina, entre el Jr. Ricardo Palma y la Av. Progreso, la cual es arteria principal en esta ciudad, su área ocupa un espacio total de 7,209 m² en total, según el PDU, este espacio está destinado para la recreación.

Figura 38

Imagen del tercer terreno evaluado



Tabla 9

Escala de Likert para evaluar el terreno N° 03

Terreno N° 05: Barrio Miraflores								
Premisas	variable	Observaciones	Muy bueno	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Resultado
El terreno debe contar con:								
Accesibilidad	01	Ubicación cercana a las arterias principales	5					21
	02	Vías peatonales		4				
	03	Vías vehiculares.		4				
	04	Accesibilidad de todos los sectores de la ciudad		4				
	05	Acceso a una ruta de transporte público		4				
Servicios Básicos	01	Conexión a la red pública de agua potable		4				15
	02	Conexión a la red de desagüe y alcantarillado.			3			
	03	conexión con la red de fluido eléctrico		4				
	04	Acceso a una red de telecomunicaciones		4				
Seguridad y Salud	01	Cercanía a un establecimiento de salud		4				8
	02	Cercanía a un establecimiento policial		4				
Condiciones Ambientales	01	Relación terreno - contaminación lumínica		4				16
	02	Relación terreno - contaminación acústica		4				
	03	Relación terreno - contaminación olfativa		4				
	04	Relación terreno - contaminación visual		4				
Geología	01	Condiciones Topográficas del lugar			3			10
	02	Área con dimensiones adecuadas para el proyecto		4				
	03	Capacidad portante del suelo			3			
Plan de Desarrollo Urbano	01	Compatibilidad con la proyección urbana			3			3
Total								73

3.4.1.2.4. Comparación de resultados obtenidos de los terrenos escogidos

Tabla 10

Cuadro de comparación para definir el terreno a intervenir, resultado de la escala de likert.

Premisas	Terreno N° 01 Barrio Pedro Vilcapaza	Terreno N° 02 Barrio	Terreno N° 03 Barrio Miraflores
Accesibilidad	9	6	21
Servicios Básicos	15	9	15
Seguridad y salud	4	7	8
Condiciones Ambientales	16	16	16
Geología	12	8	10
Plan de desarrollo urbano	5	5	3
Total	61	51	73

Del cuadro anterior tenemos como resultado que el terreno ubicado en el barrio Miraflores de la ciudad de Putina es el más adecuado para ubicar la propuesta de diseño arquitectónico, ya que reúne la mayor cantidad de atributos favorables para el correcto desempeño de un establecimiento educativo, tal como lo demuestra la valoración obtenida.

3.4.2. Análisis específico del terreno

El lugar seleccionado aparece en la fig. n° 39, con el número cinco entre las alternativas para la selección de la ubicación, como ya se había mencionado el lugar se encuentra muy cerca al centro urbano y próximo al río principal que cruza la ciudad.

3.4.2.1. Características del terreno

A: Ubicación.

- Departamento: Puno
- Provincia : San Antonio de Putina
- Distrito : Putina
- Barrio : Miraflores
- Área : 7219.2235 m²
- Coordenadas : 364.200 E; 8 330.660N

B: Reconocimiento fotográfico del terreno.

Figura 39

Ortofoto del terreno elegido





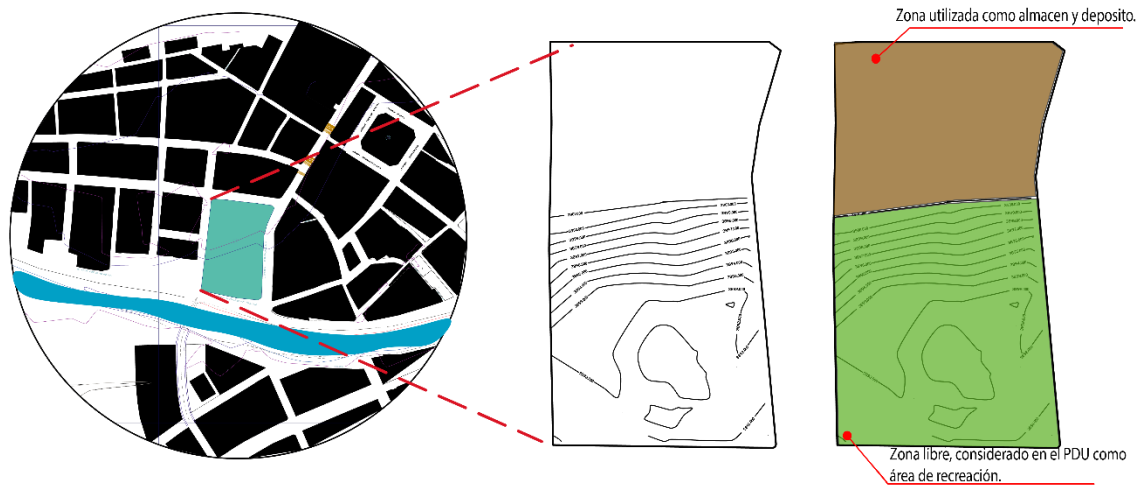
3.4.3. Análisis físico-Ambiental del terreno

3.4.3.1. Topografía y superficie del terreno

Una de las características más resaltantes al visualizar el área de trabajo es sin duda su topografía, ya que cuenta con una meseta llana en su parte más alta la cual está conectada al Jr. Ricardo Palma, que luego va decreciendo hasta conectar con el malecón Wenceslao Molina el cual colinda con el río principal que cruza la ciudad, el área ha sido utilizado en décadas pasadas como espacio para realizar corridas de toros, coliseo municipal, almacén y depósito municipal y taller de mecánica municipal, por lo que en su espacio se puede encontrar una parte con vegetación y sin mantenimiento; así como también un área plana con espacios rústicamente adecuados para guarecer los materiales y demás objetos almacenados en el lugar. Para más detalles relacionados a este punto se recomienda la revisión del **ANEXO 11: Lámina N° 6 - Diseño arquitectónico** y el **ANEXO 15: Plano de distribución general**.

Figura 40

Levantamiento topográfico del terreno seleccionado



3.4.3.2. Condiciones Ambientales del lugar

El clima que se puede apreciar en el lugar de estudio está relacionado a diferentes aspectos, entre ellos el que más resaltante es su altura con respecto a nivel del mar, ya que condiciona en gran medida su clima frio debido a su relación con el siglo del agua, pero también hay que considerar su ubicación en el globo, ya que esto nos dará como resultado la cantidad de asoleamiento que hay en el lugar, además de los siguientes:

3.4.3.2.1. Temperatura

Como ya se había visto en párrafos anteriores, la temperatura máxima que ha llegado a registrar en el lugar es de 23.4° y la mínima es de -11.6°.



3.4.3.2.2. Asoleamiento

El terreno seleccionado cuenta con luz solar desde las 6:15 am a 4:30 pm, sin duda la mañana es favorable para el desarrollo de actividades, pero la tarde por lo contrario desfavorece al lugar ya que son los cerros ubicados a las espaldas del lugar, los cuales cortan el paso del sol, a partir de la hora mencionada anteriormente.

3.4.3.2.3. Vientos

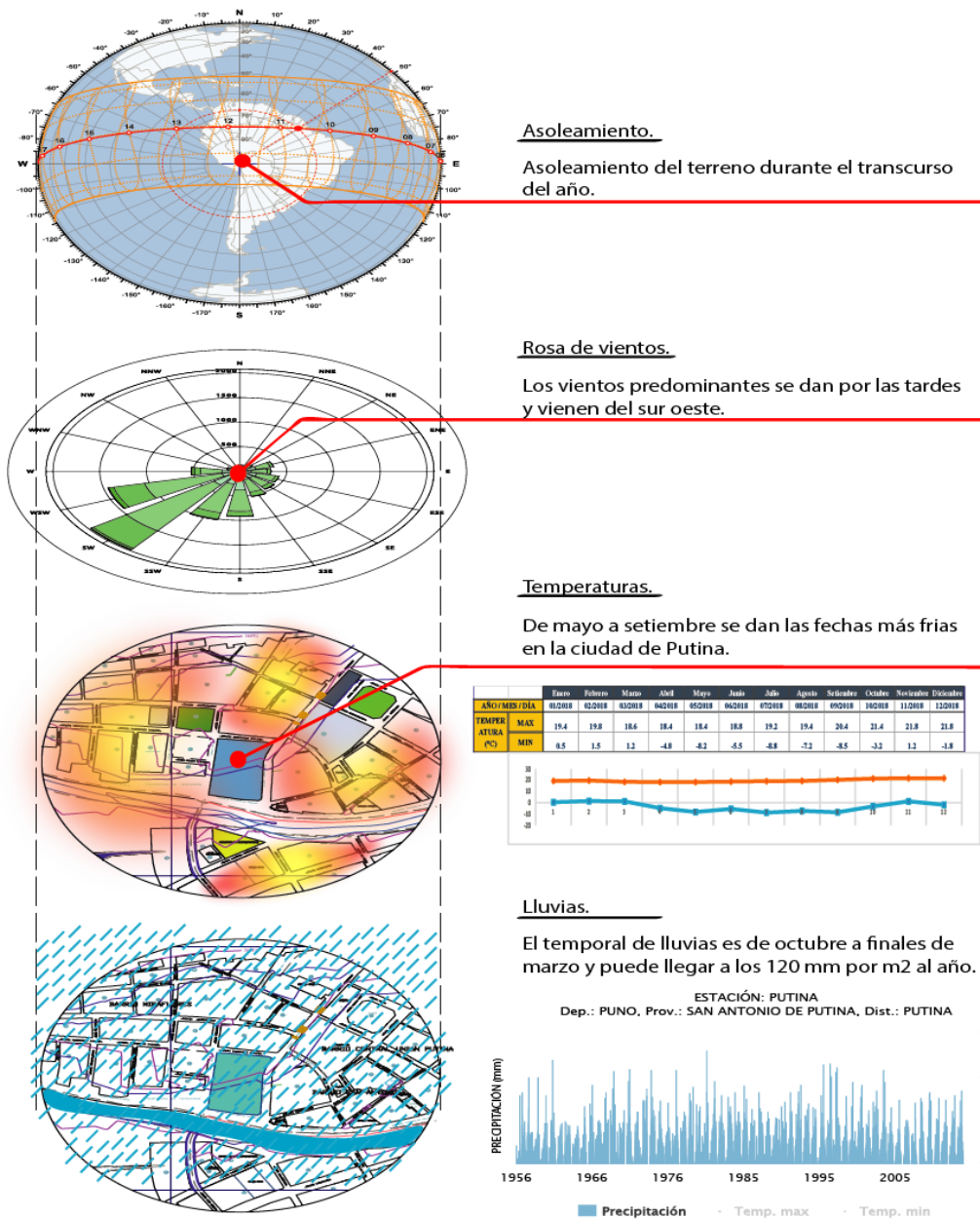
Los vientos predominantes están direccionados del noreste hacia el suroeste por las mañanas y viceversa por las tardes, la poca altura de las edificaciones favorece el flujo constante de viento dentro de la ciudad, pero cuando este llega a ser muy intenso la avenida progreso, calle que interactúa con terreno de trabajo se convierte en una especie de canal por el cual fluye el aire e impacta con el terreno.

3.4.3.2.4. Lluvias

Las lluvias han demostrado ser parte importante de la arquitectura tradicional del lugar de estudio, debido a la influencia que tienen en su forma, ya que la Provincia de San Antonio de Putina percibe cada año entre 500 mm a 1200 mm de lluvias por cada metro cuadrado anualmente

Figura 41

Características medioambientales de la ciudad de Putina



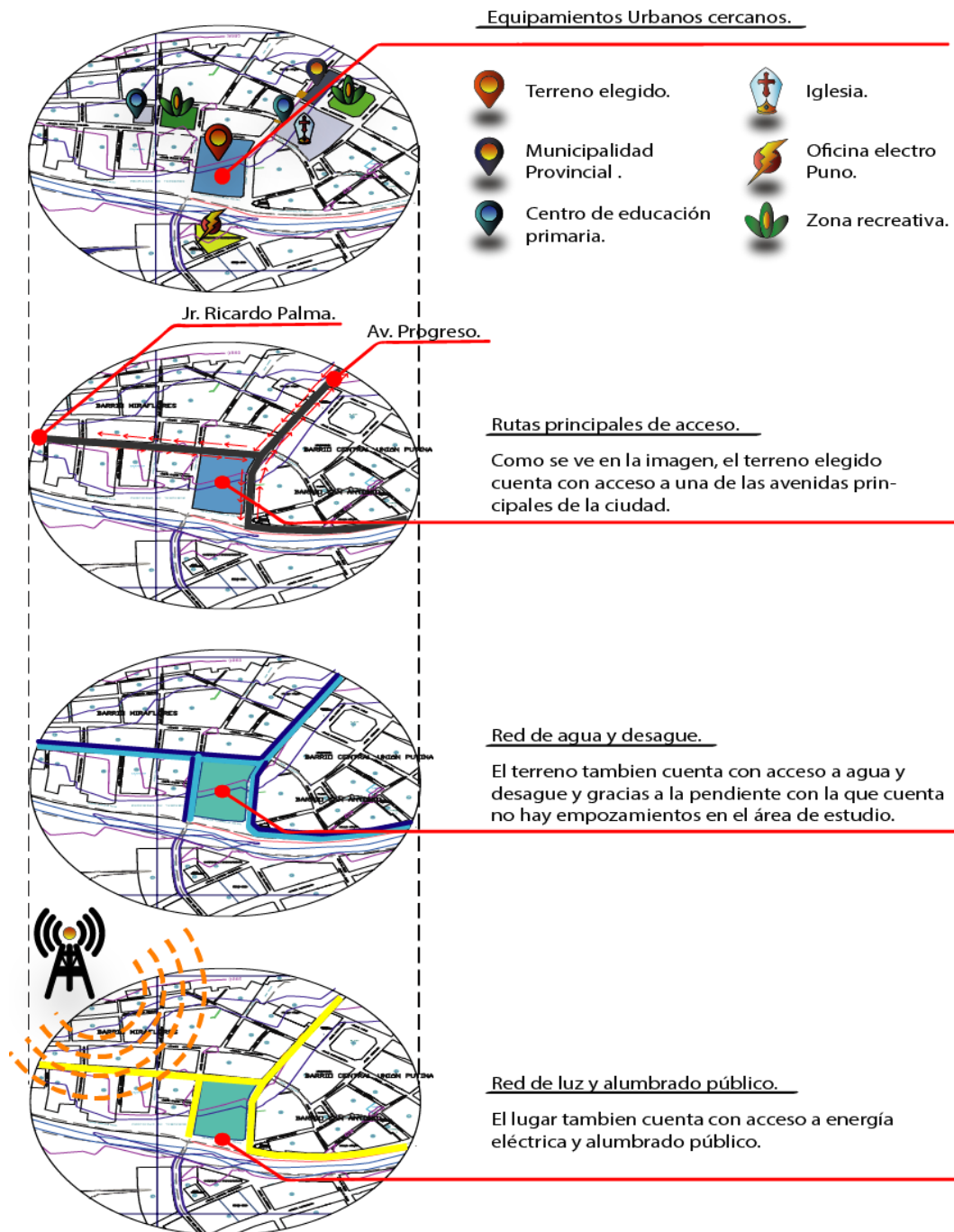
3.4.3.3. Acceso a los servicios básicos y equipamientos urbanos cercanos al terreno

El terreno se encuentra saneado por ende cuenta con acceso agua, desagüe, energía eléctrica y señal de redes telefónicas e internet, lo que

facilita al desarrollo de la propuesta arquitectónica, además de su ubicación, la cual le permite acceder a varios lugares importantes ubicados dentro de la ciudad de Putina.

Figura 42

Servicios básicos a los cuales tiene acceso el terreno escogido





CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA SELECCIÓN DE EJEMPLARES

Una vez realizada la toma de imágenes, se prosigue a identificar los ejemplares existentes en el lugar de estudio, para luego divisar el estado en el cual se encuentran estos modelos; dividiéndolos en ejemplares con valor histórico, tomados en consideración por la importancia de las actividades realizadas en ese espacio, relevantes para la historia del lugar; ejemplares en regular estado, los cuales conservan la mayoría de sus rasgos iniciales y no presentan modificaciones considerables; ejemplares en mal estado, estos en su mayoría se encuentran en abandono aparente, debido a que ya no son habitados, la cobertura de estos lugares ha desaparecido parcialmente o en su totalidad y los recursos que conformaron alguna vez una construcción tradicional ahora forman parte de nuevas construcciones; en el caso de los ejemplares en muy mal estado, ya solo quedan rastros de muros construidos en esos lugares y el espacio que ocuparon en algún momento fue desplazado por nuevas infraestructuras. Como principal factor para la desaparición de los ejemplares tradicionales de arquitectura, apuntan hacia la división de terreno como herencia.

Figura 43

Selección de ejemplares según sus características arquitectónicas tradicionales y nivel de conservación



Como resultado de la selección de las áreas que aún contienen ejemplares que pueden entrar en la categoría de arquitectura tradicional en regular estado de conservación, se encontraron 18 de estos lugares; los cuales ocupan un área total de 0.30 hectáreas que representa el 0.19% de toda la ciudad de Putina, muchos de ellos componen una misma construcción que por diferentes motivos fue dividida, también se encontraron 9 espacios con ejemplares de la arquitectura tradicional con evidencia de importancia



histórica, la cual ocupa un espacio total de 1.53 hectáreas, que es el 0.98% de la ciudad; 85 construcciones tradicionales en mal estado, las cuales abarcan un área total de 2.01 hectáreas, el cual representa el 1.28% de la ciudad y 25 lugares con presencia de restos de construcciones tradicionales las cuales se encuentran en muy mal estado de preservación, ocupando un área total de 0.68 hectáreas el cual es el 0.43% de toda la ciudad. Dentro de este grupo se debe priorizar el estudio de los ejemplares encontrados en regular estado y de aquellos con alguna importancia histórica. Principalmente para la documentación de información relacionada a estos ejemplares. El cuadro de valoración se encuentra en el **ANEXO 1: Selección de ejemplares de la arquitectura tradicional existente dentro del área urbana.**

4.1.1. Elementos arquitectónicos encontrados dentro de las construcciones tradicionales del área urbana

4.1.1.1. Pisos de los patios principales

Como ya se mencionó párrafos arriba la piedra laja rosada y la piedra de rio fueron utilizados para conformar los pisos de varias construcciones importantes, ya que gracias a su dureza, su uso como material de construcción garantizaba la resistencia a la erosión causada por vientos y lluvias, además también se encontró que en ocasiones fue utilizada como material para crear representaciones gráficas de danza, animales y otras actividades realizadas en el lugar, como se puede apreciar en las **Fichas 1 y 2** ubicada en el **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales.**

4.1.1.2. Marco de piedra laja labrada

Otro elemento encontrado es el marco de piedra que rodear puertas y ventanas, con fines estructurales, de las muestras obtenidas se pueden apreciar un gran número de estos elementos como se puede apreciar en la **Ficha 3** ubicada en el **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**, cada uno con diferentes propiedades, algunos incluso presentan la inscripción del año en el que fueron construidos en el dintel o algunos detalles tallados particularmente representaciones gráficas de flores en la base de la columna.

4.1.1.3. Arco de adobe

Este elemento fue utilizado principalmente en la estancia de Putina, casa de Diego de Vega, en el cual aún persisten algunos de estos elementos tal como se puede ver en la **Ficha 4** ubicada en el **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**, además también conformo el ya desaparecido muro que rodeaba en sus inicios la iglesia principal del lugar, la que se puede divisar en la fotografía 2 que también se encuentra en el **ANEXO 2: Panel fotográfico** del documento, por otro lado según (Urquiaga, 1981) relata que el ingreso a algunas calles se enmarcaban con arcos de piedra, para simbolizar un acceso, de ahí el nombre de la calle de los arcos, conocida hoy en día como el Jr. Puno.

4.1.1.4. Nichos

Debido a la falta de árboles y por consiguiente de madera para la elaboración de muebles en el lugar, la solución a la creación de mobiliario



termino siendo los mismos muros, en los cuales se realizaba una sustracción no tan profunda que terminaba siendo acondicionada para que desempeñe la función de estantería como se puede apreciar en la **Ficha 5** del **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**.

4.1.1.5. Balcones de madera

Estos espacios se encuentran adyacentes a las recamaras ubicadas en la segunda planta de las construcciones tradicionales del ámbito urbano, los mismos sirven como espacio de circulación en el segundo nivel y área de recreación en la fachada principal, ya que desde este lugar se podían ver las actividades llevadas a cabo en la plaza del lugar, algunos de estos ejemplos se pueden apreciar en la **Ficha 6** del **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**.

4.1.1.6. Ventanas de doble cerramiento

Este método aún se sigue utilizando por el ministerio de vivienda en la ejecución de sus denominadas casitas calientes, del mismo modo que en la arquitectura tradicional presente en la ciudad de Putina, está conformada por dos partes; la primera compuesta por un marco metálico o de madera que enmarca el vidrio que termina por conformar la venta, la segunda parte compuesta por dos tapas batientes de madera que reguardan la venta, que sirve para proteger el vidrio y limitar la visibilidad desde el exterior, **Ficha 7** del **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**.

4.1.1.7. Mampostería de piedra

Este muro bajo solo tenía la altura suficiente para evitar el contacto entre el agua estancada en el suelo producto de las lluvias y el muro compuesto por adobes, esto para proteger la integridad del muro y evitar su deterioro.

Los siguientes elementos constructivos pertenecen a la arquitectura tradicional, sin embargo son poco particulares y no existen muchos ejemplares en el lugar.

Figura 44

Ejemplos de mampostería de piedra



4.1.1.8. Puerta de vidrio con tapa de madera

La arquitectura tradicional de Putina no cuenta con ventanas con dimensiones considerables por las cuales pueda acceder la luz natural, por tal motivo se tiene evidencia que también usaron los accesos principales; puertas de doble hoja las cuales protegían una estructura de madera y vidrio similar a las que se pueden encontrar en las iglesias, o similar a las

mamparas, que tenían la función de dejar ingresar la luz natural y evitar que ingrese el aire del exterior.

Figura 45

Ejemplos de existente de puerta con mampara



4.1.1.9. Teja artesanal

La cobertura de algunas viviendas estaba hecha con teja artesanal que tenía una cama hecha de barro y totora, soportada por una estructura de troncos de Queñua.

Figura 46

Ejemplos de cobertura con teja existentes.



4.1.1.10. Detalle en fachada principal

Este detalles se encuentra ubicado en la fachada principal de algunos lugares importantes, en el encuentro de la cobertura y el muro, tal es el caso de la fachada del antiguo palacio municipal y en la hacienda villa candelaria de Churura, debido al poco uso de este detalle no se cuenta con una definición de su función dentro de la arquitectura tradicional.

Figura 47

Ejemplo de detalle en fachada principal.



Nota: Elaboración propia Truckcon imágenes del libro Huella Histórica de Putina

4.1.2. Criterios del proceso de diseño de la Arquitectura Tradicional Rural

4.1.2.1. Relación vivienda – refugio

La forma para crear refugio.

Este tipo de relación es la principal, entre los pobladores y sus viviendas ya que la vivienda rural tradicional del área de estudio tiene como finalidad principal la preservación de sus habitantes, dándoles protección y un lugar de descanso. Hablaremos de la puñuna wasi (dormitorio) y allqupap wasin (casa del perro), que se relacionan más con el factor de seguridad en esta edificación, las dos cuentan con una cobertura en forma de tijeral, en respuesta a las fuertes lluvias y granizo



que se presencian en el lugar, además los wasis ayudan a crear un espacio intermedio donde los fuertes vientos son menguados, este espacio funciona como patio principal ya que la distribución de los espacios rodean este lugar, todos estos factores son los que determinan la forma sencilla y la distribución centralizada en la arquitectura local.

Distribución para la seguridad.

Los rasgos de su distribución son sencillas y la visibilidad en ella es relevante ya que no existen elementos que estén a una altura mayor a la del adulto promedio, por otro lado si existen divisiones que tienen la función de delimitar algunas zonas como lo son la cancha (corral o cerco), otro punto en el cual la distribución se relaciona con el factor seguridad, de las construcciones tradicionales, es una circulación libre; sin límites, ya que no se distingue cuando comienza el patio o cuando termina, lo cual deja ver el concepto de pertenencia que se tenía en épocas pasadas, notando que en realidad lo que nosotros catalogamos como vivienda tradicional, es solo una parte de ella; una parte construida que funge como centro de operaciones, de un terreno mucho más extenso, con una circulación que incluye la pampa (zonas extensa con poca pendiente) y el urqu (cerro, elevación natural) lugar donde se cultivan la mayoría de los alimentos por lo cual también es una zona de trabajo y producción.

Materiales y el sentido de seguridad.

Enfocándose en el tema de los materiales y su uso para generar espacios seguros, se pueden obtener criterios como el uso de la piedra; el



cual es el material natural con mayor dureza y resistencia que se puede encontrar en el lugar, empleado para la construcción de los muros que componen los wasis, pero no obstante también era utilizada para la construcción de objetos importantes, como lo son la mesa ceremonial que existen en el centro de la vivienda tradicional, las saywas y kutanas (objeto de piedra utilizada para triturar o moler alimentos). También se utilizó el ichu o paja como material para cubrir los espacios acompañado de una estructura hecha de ramas de queñua, el ichu al ser un material liviano y que aglomerando una cantidad considerable de este material y atándolo para luego unirla a la estructura de madera se puede generar una especie de colchón que ayuda a la protección del exterior. Otro material empleado es la madera en su estado más natural en la mayoría de veces unidas por sogas delgadas hechas de paja, esto para la construcción de la cobertura de las viviendas tradicionales, un dato importantes es que muchos de los árboles o arbustos son sembrados cerca de la vivienda tradicional o incluso dentro de ella, en el patio principal.

Sensación de seguridad.

Teniendo en consideración los párrafos anteriores podemos llegar a la conclusión que la percepción de seguridad está ligada a una distribución que permita tener visibilidad de varios lugares al mismo tiempo, para lo cual se encuentra ubicado en un lugar que le permita divisar tanto una zona más baja como una zona alta, apoyado de materiales que sean rígidos, fáciles de obtener y den la sensación de seguridad para los usuarios.

4.1.2.2. Relación vivienda – tradición

Forma influenciada por la tradición.

La tradición en este punto abarca costumbres, creencias y algunos aprendizajes heredados; todos estos vinculados a la arquitectura ya sean de forma directa o indirecta, empezaremos entendiendo el papel de la forma relacionada con la tradición, y es aquí donde encontramos que puntos como la orientación, ingresos, patio principal se encuentran relacionadas con la forma, que termina siendo una suma de piezas que cual rompecabezas se va componiendo hasta concluir en la forma que se puede apreciar actualmente; lados con la longitud más larga de los volúmenes que conforman la geometría de la vivienda tradicional junto con el ingreso hacia la puñuna wasi o lo que para nosotros se traduciría como dormitorio; están siempre orientadas hacia el sol crepuscular ya sea saliente o poniente, dependiendo de la ubicación de la edificación, lo cual nos muestra cierta relación con este astro. Otro aspecto relacionado con la tradición que también se relaciona con la forma, es el patio central de uso ceremonial en el cual se realizan pagos a la tierra y ofrendas a la misma y esto por lo general al medio día, cuando el sol puede ser partícipe del acto ritual.

Distribución y su relación con la tradición.

En el caso de la distribución y ubicación de las cabañas tradicionales se puede observar un patrón relacionado con la geografía; ya que todas se encuentran al pie del cerro; siempre en una pendiente, este aspecto se relaciona a la tradición debido al respeto que se tenía hacia los



urqus (cerros) que eran considerados entes protectores, con personalidad y nombre en muchos casos; el cual debido a su imponente tamaño, figura firme y estable, brindaban la sensación de protección a los lugareños. Otro efecto de las costumbres relacionado a la arquitectura, es el patrón rectangular que nace en el patio ceremonial y se expande a manera de ondas generando la percepción de centralidad, formando una trama de planos seriados en forma creciente.

Materiales y su relación con la tradición.

En tercer lugar tenemos la conexión existente entre los materiales que conformaban los volúmenes de la geometría del edificio y la tradición, dicha figuras geométricas tienen plasmados conocimiento del manejo de materiales por parte de los lugareños, como por ejemplo la piedra, que se apila en forma creciente, ubicando a las piedras con mayor tamaño en la parte baja emulando una base sólida para luego ir disminuyendo su tamaño a medida que se eleva, formando una especie de inclinación, pero en los muros que conforman los wasis esta técnica se complementó con el uso de la arcilla para generar mayor adherencia entre las piedras y lograr construir tabiques con mayor altura, cabe resaltar que se utilizaba la gravedad para verificar la verticalidad de los muros de piedra, haciendo uso de piedras pequeñas o dos trozo de madera atados con cuerdas de lana. Además la piedra al ser el material con mayor resistencia en ese periodo de tiempo, se utilizaba para la construcción de elementos importantes, como es el caso de la mesa de piedra ubicada en el centro de la vivienda rural tradicional, la cual está ligada a ritos y costumbres que para la fecha fueron



importantes, otro elemento arquitectónico hecho de piedra es la saywa cuyo objetivo se puede considerar polifacético, debido a que es considerado como hito que divide ciertos sectores y también cumple la función de emular la silueta humana para representarlos en zonas de cultivo y en los puntos más elevados, con la finalidad de resguardar estos lugares, ya que por costumbre la saywa es la representación de una voluntad. En el caso de la madera y la paja denotan perfeccionamiento constante de las técnicas empleadas debido al desarrollo de soguillas hechas de paja trenzada para unir los manojos de paja con la estructura de ramas de queñua, lo que indica el uso de materiales del lugar para el desarrollo de otros recursos útiles, para la construcción.

Uso del espacio para la percepción del entorno.

Como se puede apreciar en los párrafos anteriores, la arquitectura se relacionaba en gran medida con el sol, que en épocas pasadas fue considerado la deidad principal, pero eso no quita que se interesaran en otros astros, ya que mediante la observación de estos predecían la época del año por la inclinación de las estrellas; el tiempo restante del periodo de lluvias, en invierno divisaban si las pléyades eran visibles o no, ya que si existían nubes que impedían verlas indicaba que esa noche las heladas no afectarían a los cultivos, también miraban con particular atención las fases de la luna para ver si ese día era bueno trabajar en sus cultivos o no; todas estas actividades se realizaban desde el patio ceremonial en su mayoría y también desde los espacios circundantes a los wasis. Un factor importante al momento de estudiar los astros era la carencia de luz y de obstáculos

visuales; quizás por ese motivo no existían elementos construidos a modo de cobertura en algunos espacios, ya que terminarían interrumpiendo esta relación entre poblador y su entorno, en conclusión el patio ceremonial también fungía como observatorio astral.

4.1.2.3. Relación vivienda – entorno

Influencia del entorno natural en la forma.

El entorno es pieza importante de la arquitectura tradicional, ya que mucho de los volúmenes encontrados en ella son el resultado de la observación de los antiguos residentes de la zona, quienes analizaban el comportamiento de los materiales y las formas frente a los fenómenos climáticos que se desarrollan en el lugar de estudio, ya que son estas características climáticas las cuales moldeaban cual escultor dichas construcciones; revelando las imperfecciones de la construcción y forzando a sus usuarios a corregirlas. Como resultado se tiene una orientación más aerodinámica, con muros de áreas menores en dirección a los vientos predominantes o con mayor fuerza, lo cual ayuda a reducir el impacto y la pérdida de calor en los wasis, además muestra una primera barrera de mediana altura denominada kàncha, la cual ya frena los vientos predominantes, que luego terminan impactando con los muros que conforman los wasis. Con respecto a la mik'una wasi esta presenta orificios los cuales tienen la función de crear un flujo constante de aire entre el interior y el exterior, así con también dejar ingresar la luz natural para ir controlando la progresión de las horas durante el transcurso del día. También se pueden encontrar canalizaciones de aguas pluviales alrededor



de los wasis con inclinaciones de tierra que brindan mayor estabilidad a los muros y ayudan a que estos no entren en contacto con las lluvias, por lo tanto evitan la humedad en el interior de los ambientes.

Influencia del entorno social en la distribución.

Por otro lado la distribución de los espacios y su conexión con el entorno natural se puede dividir en tres sectores inmediatos; el núcleo que contiene a todos los espacios destinados para el descanso, almacenamiento de alimentos y preparación de alimentos de sus habitantes, pasando a la zona de cuidado de animales donde como su nombre lo indica se encuentran las kanchas o espacios de descanso de camélidos, ovinos y vacunos, para luego pasar al perímetro natural que básicamente son plataformas sin construcciones y en los cuales los habitantes pueden realizar diferentes actividades.

Influencia de los materiales en el entorno natural.

Los materiales y el entorno natural encontrados en las viviendas rurales son sin duda el más claro ejemplo de mimetismo entre arquitectura y naturaleza; y si antes era difícil encontrar el límite entre la vivienda y su exterior, hablando de diferencias cromáticas es aún más complicado debido a que toda la construcción se realizó con materiales naturales por lo cual los colores de la naturaleza están en armonía con los colores de la vivienda tradicional rural; lo que refuerza el concepto de una arquitectura que engloba la naturaleza no solo como área de esparcimiento, sino también como parte de todas y cada una de las actividades realizadas por



los habitantes del lugar. Según (Lidwell, Holden, & Butler, 2011) los entornos ricos en vistas e imágenes de la naturaleza reducen el estrés y favorecen la concentración p.36; a esto se le conoce como efecto biofília. Lo cual refuerza la relación de respeto entre naturaleza y ser humano. En el caso de cada uno de los volúmenes que conforman el edificio empezando por la cobertura al estar hecha de ichu, el color varia de un verde claro, amarillo claro a un gris claro dependiendo de la época del año en la cual se trabaje el material y de su periodo de uso, en el caso de la piedra que conforma los muros esta presenta los mismo colores diversos que el suelo que en su mayoría están entre plomo y gris. Todas las características de coloración antes mencionadas, si bien no influyen en las dimensiones, ángulos o formas de la geometría que conforma la arquitectura tradicional rural; son relevantes para cuando el usuario toma conciencia de su entorno y lo relaciona con su forma de vida.

Como se ha visto el entorno natural siempre fue importante para el poblador de este sector geográfico, ya que muchas de sus deidades y creencias compartían el mismo espacio; como lo son los cerros, los ríos, la lluvia, el trueno y el viento, lo cual deja ver el nivel de importancia que tenía el entorno natural.

4.1.3. Elementos y atributos arquitectónicos encontrados dentro de las construcciones tradicionales del área rural

Ya culminado el análisis volumétrico del conjunto en general de lo que se conoce como arquitectura tradicional en el sector de Putina, se continúa con identificar las características internas de estos espacios



tradicionales, encontrando patrones arquitectónicos propios del lugar a lo que se puede considerar hoy en día como vernáculo. La denominada arquitectura sin arquitectos, este tipo de arquitectura nace y pertenece a un lugar determinado como lo indica CIAV-ICOMOS [4] citado en (Vargas, 2021, p.87) la arquitectura vernácula se caracteriza por estar aislada, en grupos urbanos históricos, o conjuntos modernos. Es la representación de valores históricos y auténticos registrados en una sociedad, con directa relevancia con su entorno económico, físico y cultural, por lo tanto esta arquitectura cuenta con caracteres únicos pertenecientes a un sector.

4.1.3.1. Las fuentes de agua

También son parte importante de la arquitectura tradicional ya que si bien no están relacionadas de forma directa con la volumetría que conforma la arquitectura, si condiciona su ubicación y posicionamiento, estos lugares llamados pukyos (pozos de agua) son lugares donde existe un flujo constante de agua subterránea, de la cual se alimentan las personas. Su arquitectura es sencilla y orientada a guarecer el pukyo, del posible ingreso de agentes externos que contaminen el agua utilizada para el consumo de los pobladores del lugar. Los patrones geométricos que se pueden encontrar en esta pieza de la arquitectura tradicional son similares al wasi pero en una escala más reducida, lo suficiente como para cubrir la zona de agua que por general termina siendo no mayor al metro cuadrado y dependiendo de sus dimensiones esta puede estar o no cubierta. Para tener una imagen más clara de este elemento se adjunta en los anexos la **Ficha 8.**



4.1.3.2. Saywas

Como ya se había visto estos elementos son utilizados para delimitar lugares sin la necesidad de construir un muro como división y también fueron construidos con un carácter simbólico, pero con respecto a su forma no existe un patrón geométrico definido, debido a que el material principal usado para su edificación es la piedra, por lo cual se pueden encontrar saywas de diferentes tamaños y proporciones, pero un carácter que persiste es su forma escalonada creciente, formada por piedras con mayor tamaño en la base y piedras de menor dimensión en la parte más alta, ordenadas en forma decreciente y siempre buscando su estabilidad. En consecuencia a la cantidad de muestras obtenidas se adjunta dentro de los anexos la **Ficha 9**.

4.1.3.3. Muros de piedra

En la arquitectura tradicional los muros tenían cavidades con distintos usos, podían usarse como mueble para guardar o colocar insumos para la preparación de comida o cualquier objeto de uso cotidiano como se puede apreciar en la **Ficha 10**, también existían aberturas cuyo fin era el de dejar ingresar la luz natural para controlar el avance del día, o simplemente para generar un flujo de aire que permita la ventilación del lugar, dichas cavidades no presentan una medida exacta ni un lugar fijo, esto como consecuencia de que los muros al estar hechos de piedra simplemente se adaptaban estas cámaras en los lugares que la piedra lo permitiera, y como sabemos la piedra al ser un material con diversas dimensiones y formas no permitía la planificación previa a la construcción

de estos huecos, por lo que su localización exacta se divisaba durante la construcción.

4.1.3.4. Apoyo de piedra

Los wasis que son los bloques por los cuales está compuesta una vivienda tradicional, tienen como base un cimiento que por lo general tiene un espesor de 0.80 m x 0.40 m de alto y en el lugar donde comenzaba el muro tenía una altura de 0.60 m de alto, al tener una base ancha le permite ser usada como asiento además que soporta la carga del muro y la trasfiere al suelo, en este caso la geometría del perfil del cimiento de piedra es reconocible e identificable a la vista, una observación a este caso es que el mencionado elemento puede o no estar bajo tierra, esto dependerá de su ubicación y de la topografía en la cual se encuentre dicho elemento; por ejemplo si se encuentra en la mik'una wasi pues este elemento se colocara en todo el contorno para que funja de asiento para toda la familia, por lo contrario si se ubica en la puñuna wasi el lado que puede ser usado como asiento estará ubicado en el exterior para su uso en el patio principal, para tener una imagen más clara de este elemento se adjunta en los anexos la **Ficha 11**.

4.1.3.5. Mesa ceremonial

Se encuentra ubicada en el patio principal cómo se puede apreciar en la **Ficha 12** y su uso podía ser cotidiano y en ocasiones importantes como cuando se realizaba un pago a la tierra o se le da de comer a la awichita, que es como le llaman a la cocina que representa la conexión

entre la vivienda y la naturaleza, la mesa ceremonial está construida en base a piedra y barro, formando una geometría cubica con una superficie solida compuesta por una piedra uniforme y plana.

4.1.3.6. Kutana

Este objeto y lugar tiene la función de albergar el proceso de transformación de los alimentos ya que es aquí donde se muelen los cereales y cortan las carnes con los cuales posteriormente se alimentaran la familia, su forma simboliza una silla o apoyo de piedra y una mesa completamente hecha de piedra para que pueda soportar las actividades que implican el moler y cortar los alimentos, su ubicación al igual que la mesa ceremonial se encuentra en el patio principal y núcleo de la vivienda rural tradicional, para visibilizarla se adjunta en los anexos la **Ficha 13**.

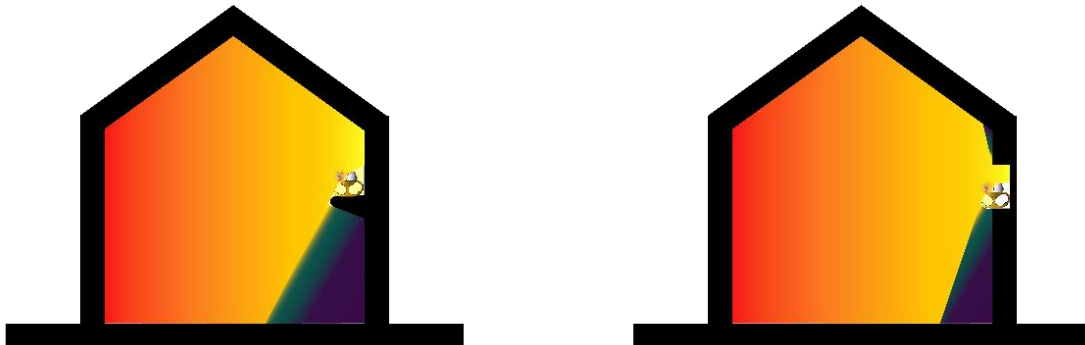
4.1.3.7. Iluminación nocturna

Para iluminar los ambientes que conforman la vivienda tradicional rural, antes del uso de la energía eléctrica, se utilizaban lo que ellos llaman k'anchoq o micha chuwa (platos con una tela y grasa animal que funcionaban de forma similar a una vela) misma que se puede apreciar en la **Figura 48**, las cuales se ubicaban en la parte más alta del muro para iluminar los espacios dentro de los wasis, debido a las fuertes corrientes de aire que se registran en el exterior, es que no se puede utilizar este método en los exteriores de los wasis. Para poder tener este método de iluminación, antes se tenía que identificar cuáles eran las zonas que más luz necesitaban para luego colocar en el muro más cercano un apoyo de

piedra, que serviría como base para el artilugio; otra característica es la altura en la cual se tenía que ubicar este elemento, según los mismos pobladores esta altura no tenía que ser menor a la de una persona sentada.

Figura 48

Iluminación nocturna de los wasis



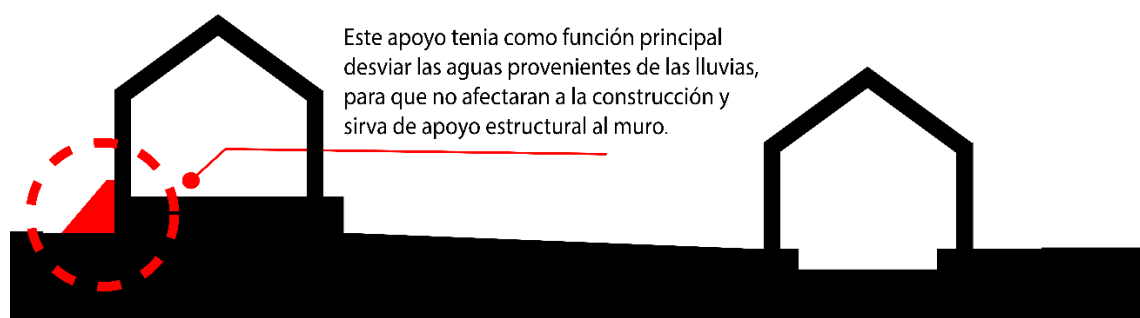
4.1.3.8. Apoyo de tierra y canalización de aguas pluviales

Debido a la falta de estabilidad de los muros que están hechos de piedra y posteriormente pasaron a ser de abobe, los lugareños apoyaban tierra en los muros para generar mayor estabilidad en estos, de estas acumulaciones se obtenían dos elementos, un apoyo de suelo inclinado y un canal de agua para guiar las corrientes formadas por las lluvias, hacia una zona libre de construcciones. Para comenzar el apoyo de tierra no estaba compuesto por otro material distinto al suelo del lugar y era renovado cada año, otra función que tenía era la de mantener la humedad generada por la lluvias a un nivel por encima del suelo interior, para que este no pueda ingresar, este acto tuvo como consecuencia que las aguas recolectadas por la cobertura que luego caían al suelo se acumularan a un costado de los wasis, por lo cual se le agregó un canal de agua improvisado

para canalizar las aguas fuera del núcleo de la vivienda rural, con respecto a la geometría de este último elemento según la narrativa de los pobladores del lugar tenía un perfil cuadrado y podía estar compuesto por piedras así con solo podía ser una excavación simple con perfil cuadrado como se puede divisar en la **Figura 49**.

Figura 49

Iluminación nocturna de los wasis



4.1.3.9. Diferencia de alturas

Las alturas de los espacios son distintos esto en parte por su ubicación en una pendiente, pero principalmente por su nivel de importancia, para el poblador del lugar, la zona principal de descanso en este caso la puñuna wasi tiene mucha importancia y lo demuestran dándole una mayor altura de piso con respecto a los demás ambientes que componen la vivienda, y por lo general las zonas que se encuentran a menor altura muestran un ligero hundimiento producto de las excavaciones que se realizan a fin de nivelar el suelo. En este caso la diferencia de alturas no tiene un patrón definido ya que esta característica se encuentra ligada al terreno y este puede variar dependiendo del lugar.

4.1.3.10. Pendiente



Partiremos empezando por la ubicación ya que un detalles que se puede observar a simple vista en las construcciones con mayor antigüedad es el lugar de su emplazamiento, siendo este un lugar con pendiente, esta inclinación varía dependiendo del terreno y termina siendo importante para las construcciones puesto que en la temporada de lluvias, lo que vendría a ser el verano a nivel nacional; las zonas un tanto elevadas se encuentran libre de inundaciones o estancamiento a aguas pluviales, otro punto que se considera importante es que no se edificaba en la ruta de lo que ellos llamaban mayu (el camino que forma el agua producto de las lluvias, en sus diferentes dimensiones), ya que tenían dos importantes razones, la primera era que las áreas relacionadas con el mayu, siempre se consideraron zona de alimentación para los animales criados por los pobladores, puesto que en estos lugares se encuentran la mayor cantidad de pastizales; el siguiente motivo es el caudal que varía dependiendo la intensidad de las lluvias y otros factores climáticos, ya que dependiendo de la cantidad de agua algunas zonas pueden ser accesibles o no, y un lugar con limitaciones para el ingreso llega a ser de poca utilidad para los pobladores.

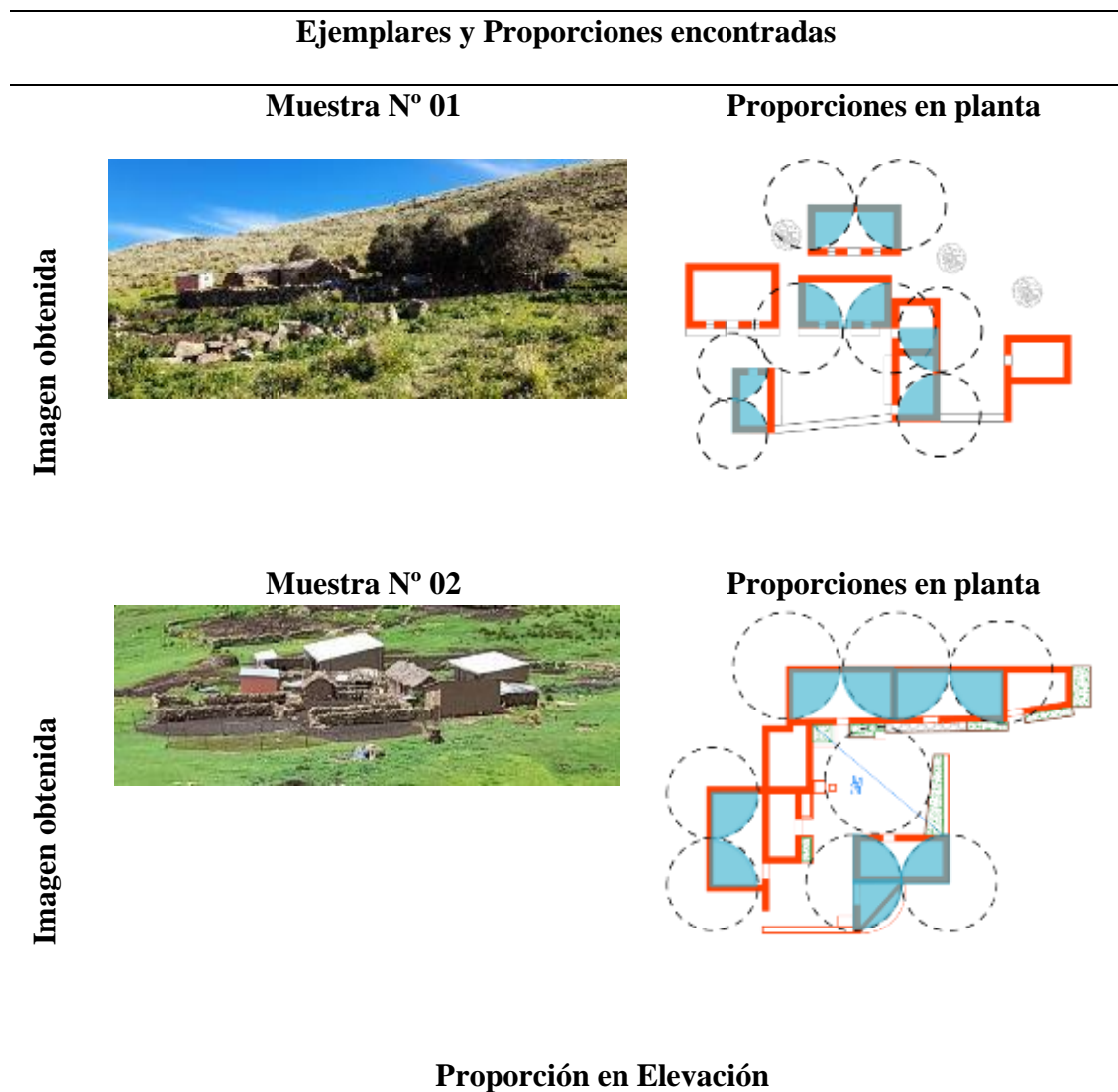
Viendo los motivos por los cuales la arquitectura tomaba forma en zonas elevadas, es importante saber el rango de alturas o pendientes en las cuales se encontraban ya que así se obtendrán las pendientes mínimas y máximas en la cuales se debe de construir según la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina.

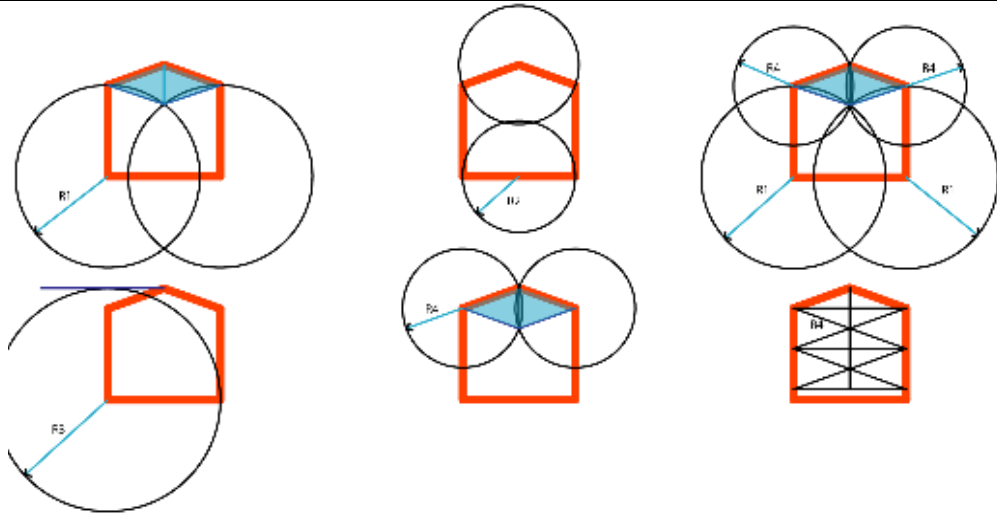
4.1.3.11. Proporción de la arquitectura tradicional de Putina

Como ya se vio en los párrafos anteriores, la arquitectura tradicional de Putina cuenta con ligeras diferencias en sus espacios debido a que cada ambiente cambiaba a medida que surgían nuevas necesidades o funciones para sus usuarios, estos factores se encontraban relacionados principalmente a sus tradiciones, el entorno y la necesidad de refugio que tenían sus ocupantes, todas estas acciones crearon un patrón en la proporción de los wasis, tanto en planta como en elevación.

Figura 50

Proporciones encontradas en las construcciones tradicionales





4.1.4. Cuadro de resumen de atributos de la arquitectura tradicional de Putina

Tabla 11

Resumen de elementos arquitectónicos encontrados en la arquitectura tradicional de Putina

Elemento	Imagen	Función	Variable vinculada		
			Forma	Circulación	Materiales
Piso de baldosas de piedra		Crear una superficie sólida dentro del patio principal		X	X
Piso con iconografía		Crear una superficie sólida con representaciones graficas de las diferentes actividades culturales en su mayoría danzas, del lugar		X	X
Marco de piedra		Tiene función estructural y ornamental, ya que soporta la carga ubicada por encima de los vanos y además sirven como detalle.	X	X	X
Arco de adobe		Tiene función estructural, ya que soporta la carga ubicada por encima de los vanos.	X	X	X
Nichos		Servir de estantería y hacer la función de mueble			X
Balcones de madera		Servir de lugar para divisar las actividades realizadas en la plaza principal de la ciudad	X	X	X
Ventanas de doble hoja		Crear un vano por el cual acceda la luz solar por el día y cerrar por la noche para generar privacidad	X		X


Elemento	Imagen	Función	Variable vinculada		
			Forma	Circulación	Materiales
Mampostería de piedra		Crear una base que soporte la carga y proteja la mampostería de la humedad	X		X
Puerta de vidrio con tapa		Crear un acceso de luz natural y evitar la pérdida de calor acumulado	X	X	X
Teja artesanal		Brindar una cobertura resistente y de poco mantenimiento a las construcciones	X		X
Detalle en fachada		Cubrir los remates de la estructura de madera para que estos no entren en contacto con la madera	X		X
Las fuentes de agua		Resguardar las fuentes de agua usadas para el consumo humano	X	X	X
Saywas		Marcar los límite entre parcelas y comunidades	X	X	X
Muros de piedra		Soportar la carga de la cobertura y servir como estantería para posar diferentes objetos.	X		X
Apoyo de piedra		Sirve de base para el muro y también de lugar de descanso para las personas.	X	X	X
Mesa ceremonial		Mesa utilizada en la fecha de carnavales y el 24 de junio para realizar la ceremonia de pago a la tierra		X	X
K'utana		Es el área donde se transforman los alimento; se muelen las semillas y se corta la carne		X	X

Tabla 12

Resumen de elementos arquitectónicos encontrados

		Elemento Arquitectónico													
Ubicación		Muestras seleccionadas	Piso de baldosas de piedra	Marco de piedra	Arco de adobe	Nichos	Balcones de madera	Ventanas de doble hoja	Mampostería de piedra	Puerta de vidrio con tapa	Las fuentes de agua	Saywas	Apoyo de piedra	Mesa Ceremonial	Kutana
Zona Urbana	C4	X		X	X				X				X		
	C7	X	X			X	X	X	X	X			X		X
	C8	X	X			X	X	X	X	X			X		X
	C10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	C11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	C12	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	C13	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	C14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X
	D				X	X			X		X		X		X
	E5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	E6	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	H1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	H2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
	H3	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
I	I22	X		X	X				X		X		X	X	X
		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X

		Elemento Arquitectónico													
		Ubicación													
		Muestras seleccionadas	Piso de baldosas de piedra	Marco de piedra	Arco de adobe	Nichos	Balcones de madera	Ventanas de doble hoja	Mampostería de piedra	Puerta de vidrio con tapa	Las fuentes de agua	Saywas	Apoyo de piedra	Mesa Ceremonial	Kutana
Zona Urbana	I29	X	X	X	X		X	X					X		X
	L1	X	X	X	X		X	X					X		X
	L4	X	X	X	X		X	X					X		X
	L5	X	X	X	X		X	X					X		X
	L6	X	X	X	X		X	X					X		X
	L7	X	X	X	X		X	X					X		X
	L7	X	X	X	X		X	X					X		X
Zona Rural	RU1					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU2					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU3					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU4					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU5					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU6					X		X		X	X	X	X	X	X
	RU7					X		X		X	X	X	X	X	X
H	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		22	20	21	30	14	20	30	14	21	8	30	14	24	

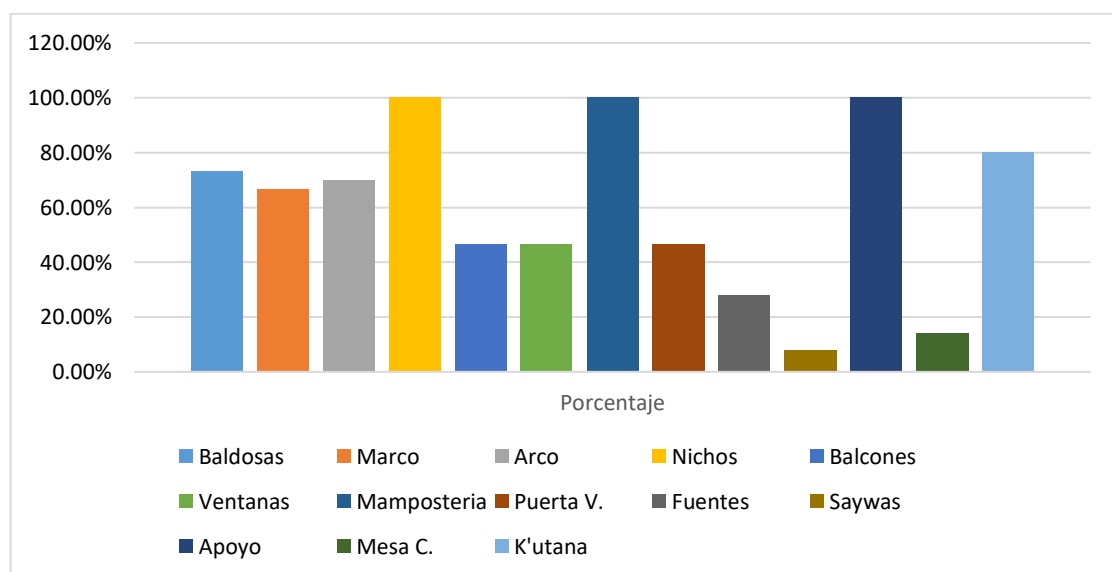
4.2. RESULTADOS ESPECÍFICOS

Como resultado de los 30 ejemplares tomados como muestra para realizar el estudio se llegó a los siguientes resultados:

- ❖ Con un 100% de presencia dentro de la arquitectura tradicional se encuentran, los nichos, la mampostería de piedra y los apoyos de piedra.
- ❖ En segundo lugar, con un 80% de presencia tenemos a la Kutana.
- ❖ Los pisos revestidos con baldosas rústicas de piedra tienen una presencia del 73.3% en la arquitectura tradicional de Putina.
- ❖ Continuando, con un 70% los arcos de adobe y las fuentes de agua.
- ❖ Los Marcos de Piedra Labrada se encuentran en un 66.6% de la muestra recolectada.
- ❖ Con un 46.6% de importancia se encuentran los balcones de madera, las puertas de vidrio, con tapa de madera y la mesa ceremonial
- ❖ Las Saywas cuentan con presencia solo en el ámbito rural.

Figura 51

Nivel de uso de los elementos arquitectónicos en las construcciones tradicionales



4.2.1. Resultados del valor estético y patrimonial

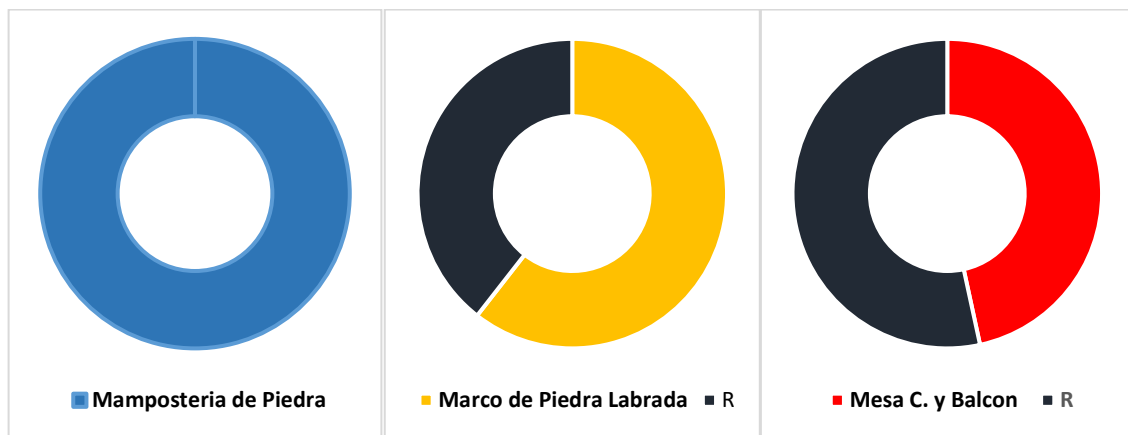
Como el resultado general de la forma arquitectónica tenemos la proporción encontrada en los **Wasis** divisados en la **Figura 50**, que viene hacer el molde básico del cual parte la forma arquitectónica de las construcciones tradicionales de Putina y a este lienzo se van agregando y quitando formas hasta llegar a su aspecto final, en forma de elementos arquitectónicos.

Como resultado de la elaboración de los **ANEXO 2: Panel fotográfico**, **ANEXO 3: Fichas técnicas para la evaluación de la forma arquitectónica** y **ANEXO 5: Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales**, se encontraron que los siguientes elementos arquitectónicos cuentan con algún tipo de simbolismo o importancia para la población de Putina:

- La **mampostería de piedra** como elemento más representativo e influyente en la forma de la arquitectura tradicional de Putina.
- Los **marcos de piedra labrada** encontrada en las puertas y ventanas, como elementos arquitectónicos regularmente influyentes en la forma de la arquitectura tradicional.
- **La mesa ceremonial** y **los balcones** de madera como elementos arquitectónicos de menor importancia en lo que a la forma arquitectónica se refiere, sin embargo con un contenido patrimonial inmaterial importante, para la sociedad a la que pertenece.

Figura 52

Elementos arquitectónicos que influyen en la estética y el valor patrimonial



En el caso de la arquitectura tradicional encontrada en el sector rural, esta no cuenta con construcciones de doble nivel por lo cual no cuenta con balcones o cerramientos que ameriten de enmarcar los ingresos, sin embargo se encontraron otros elementos de su arquitectura con valor simbólico para su población, mismos que se encuentran en un 100% de los ejemplares estudiados, estos son:

- La **mesa ceremonial**, ubicada en el centro de los patios principales de las viviendas rurales, tiene atributos de carácter religioso.
- Las **fuentes de agua**, son parte del folklore de sus historias.
- Las **saywas**, de igual forma tienen diferentes conceptos ya que forman parte del folklore del lugar.
- **Apoyo de piedra**, enmarca los espacios de reunión, en especial el patio principal de las viviendas rurales tradicionales.

Estos son las partes y el nivel de influencia que tiene cada elemento arquitectónico en la estética y el valor patrimonial de la ciudad de Putina, hasta este punto es fácil llegar a cuenta a simple vista, gracias a las muestras obtenidas, sin embargo también representa los valores heredados de dos culturas



anteriormente establecidas en el lugar, el uso continuo de estos elementos arquitectónicos encontrados muestran lo arraigado que se tiene o se tuvo en la mente de los pobladores de lo que en años anteriores fue el Pueblo de Putina, el uso de los elementos antes mencionados, ya sea para crear estatus, crear una solución estructural o también para mantener sus creencias activas.

4.2.2. Resultados de los criterios de funcionalidad

El juicio básico que debe cumplir los espacios de circulación en la arquitectura tradicional de Putina para cumplir con su propósito de ser fácilmente habitada es sencilla y práctica, en el **ANEXO 4: Ficha técnica para la evaluación de los criterios de circulación**, se puede apreciar la predominancia de los siguientes puntos:

- Espacios de circulación en forma de patios amplios
- Espacios de circulación al aire libre
- Espacios de circulación acompañados de jardines
- Espacios de circulación acondicionados para encuentros sociales
- Espacios de circulación como organizador espacial
- Espacios de circulación usado para actos rituales
- Espacios de circulación utilizado como vías peatonal dentro de las cuadras

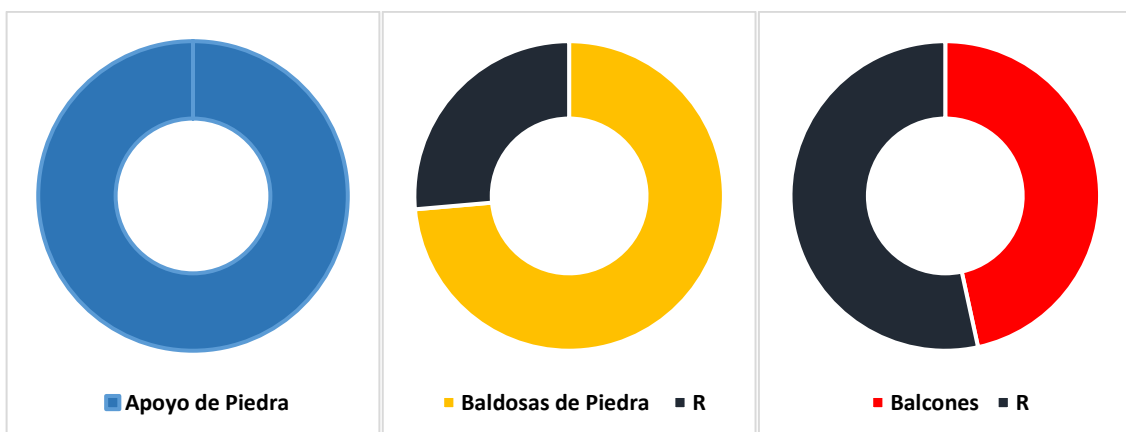
Son estos aspectos los que predominan dentro de la arquitectura tradicional de Putina, sin embargo también se encontraron como resultado algunos elementos arquitectónicos o características encontradas en la arquitectura tradicional de

Putina que ayudan a diferenciarla, entre los más representativos se encontraron los siguientes:

- El **Apoyo y los descansos de Piedra** que es utilizado como base de muros y en algunas de sus variaciones como mueble de descanso, tiene presencia en un 100% de los ejemplares estudiados, siendo esta última función mencionada la cual se relaciona a la circulación, ya que condiciona los puntos de encuentro de sus usuarios.
- Los **pisos de baldosas de piedra** se encuentran en un 73.3% de las muestras estudiadas, siendo estos tipos de acabado los más representativos de la arquitectura tradicional del distrito de Putina.
- **Los balcones** son quizás los elementos arquitectónicos más visibles de la arquitectura tradicional del distrito de Putina sin embargo como se puede apreciar de la **Tabla 12**, su presencia se encuentra en un 46.6% de las muestras estudiadas.

Figura 53

Elementos arquitectónicos que influyen en el diseño y la funcionalidad



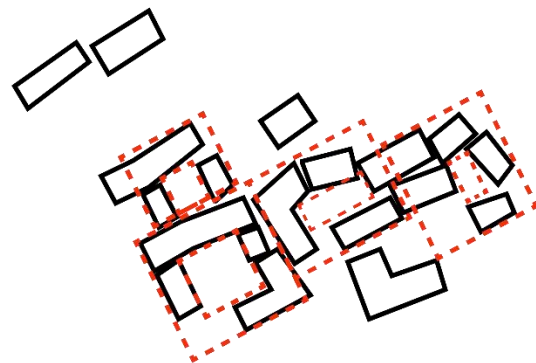
Otros elementos arquitectónicos poco utilizados pero que resaltan dentro de la arquitectura tradicional en su circulación son los marcos de piedra ubicados

en los vanos de las fachadas principales, las mesas ceremoniales ubicadas en el centro de los patios principales organizando la distribución espacial y el muro bajo de piedra que como ya se vio tiene por objetivo reunir al colectivo social; todos estos componentes son recursos arquitectónicos que influyen en la circulación.

Un resultado no previsto fue encontrar corredores extensos en forma de patio alargado que a su vez acoge actividades de índole colectivo, mismos que pudieron albergar las actividades nocturnas de la sociedad que habito un día el lugar, protegiéndolos del frío y la oscuridad. Lamentablemente, este tipo de corredores no fueron preservados ya que fueron utilizados para la construcción de nuevas edificaciones y en la actualidad solo quedan indicios de lo que fueron en un tiempo.

Figura 54

Criterios de organización encontrados en la arquitectura tradicional de Putina



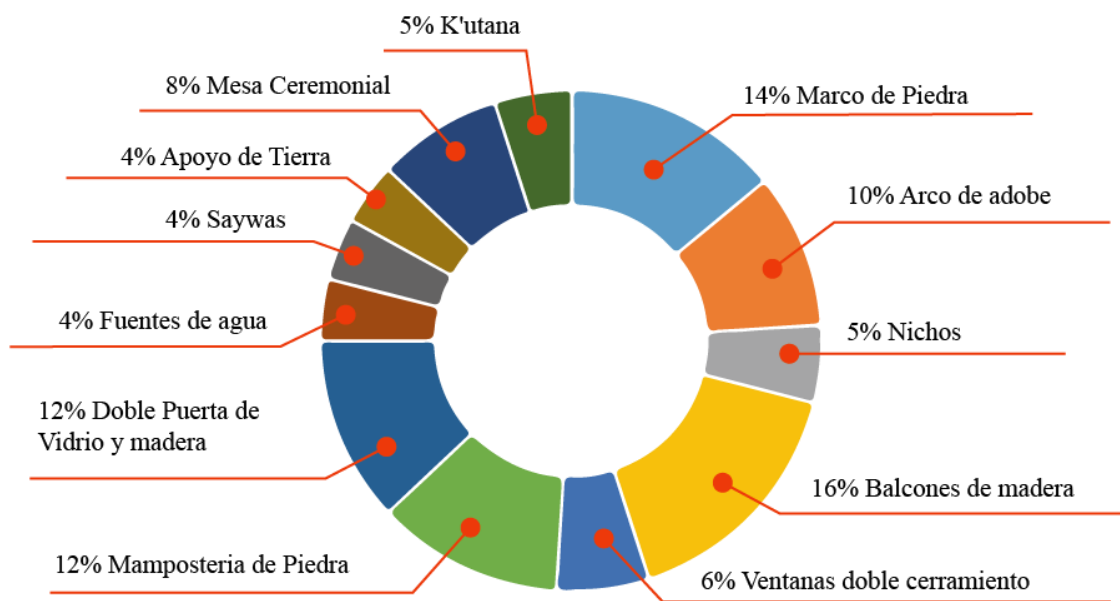
4.2.3. Resultados de los materiales y técnicas

Sin duda esta es la variable que se relaciona con todas las demás de alguna u otra manera y que prácticamente engloba a todos los elementos arquitectónicos encontrados, por lo cual su uso es simplemente necesario si de crear espacios que representen las cualidades de la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina se

refiere. Por lo cual cada uno de estos elementos arquitectónicos ocupa cierto porcentaje dentro de todo el conjunto, a continuación se grafica la presencia de cada uno de estos elementos en la arquitectura tradicional estudiada.

Figura 55

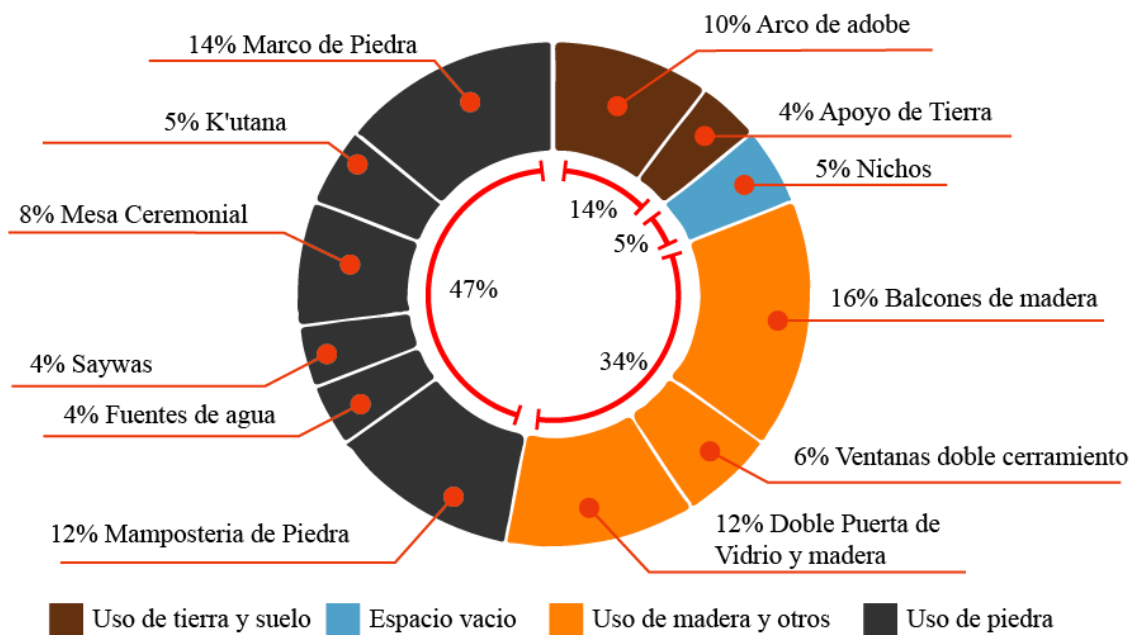
Proporción aproximada de uso de cada técnica y elemento arquitectónico en la formación de una construcción tradicional



Sin embargo tal como lo demuestra la bibliografía consultada, es necesario adaptar las técnicas, procesos y nuevos materiales a este sistema, para poder generar propuestas que representen a la arquitectura tradicional de un sector, debido a que las condiciones técnicas y demanda ya no son las mismas a los encontrados en épocas anteriores, y por su puesto el proceso de mejora continua se debe ver reflejada dentro la propuesta arquitectónica a plantear, el uso de los insumos empleados en cada elemento arquitectónico debe evaluarse, motivo por el cual se presenta la **Figura 55**, en la cual se expone el material predominante en cada elemento arquitectónico y el porcentaje de presencia total que tiene cada material en el conjunto integro.

Figura 56

Proporción aproximada de uso de cada material



Si bien estas técnicas son algo sencillas y fáciles de realizar, terminan siendo una solución práctica a la falta de refugio para sus pobladores.

4.3. CRITERIOS Y PREMISAS DE DISEÑO

En los ejemplos encontrados, más exacto en el caso de los Hutong de la ciudad de Pekín se pudo observar como el lugar había perdido gran parte de sus construcciones tradicionales y con ello nació la necesidad de recuperarlos, debido a la importancia que tienen para su cultura, creando una nueva arquitectura tradicional y rehabilitando los pocos ejemplares aún existentes, otorgándoles otra función; en el caso de la ciudad de Putina la arquitectura tradicional ha perdido espacio, quedando solo algunos ejemplares en regular estado, con la diferencia que en este caso no se realizan acciones para preservar o rehabilitar estas construcciones, condenándolas a su desaparición futura, lo cual no es malo ya que la arquitectura tradicional de Putina nos enseña que está diseñada para cambiar según las necesidades de sus usuarios ya que como ya se vio tanto sus materiales



y su composición modular pueden modificarse, adaptándose a nuevos parámetros, para así poder satisfacer las necesidades de sus usuarios.

La filosofía anterior mencionada no es compatible con los sistemas constructivos actualmente usados en la localidad, debido a que las partes que forman las construcciones componen una red articulada sólida, lo que ocasiona que el cambio o modificación de las mismas sea complicada. Por tal motivo se debe explorar el uso de nuevas formas de construcción que promuevan la evolución constante, con esto me refiero a que puedan modificarse de forma similar a la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina.

4.3.1. Módulos las células que conforman la arquitectura tradicional

Como ya se observó la forma de la arquitectura tradicional tiene proporciones y elementos que terminan por caracterizar cada ambiente, los mismos que fueron perfeccionados con el transcurso del tiempo y que se nos fue heredado, por tales argumentos el uso de la forma presente en las construcciones tradicionales, en las construcciones actuales es viable, no solo en espacios relacionados a la promoción cultural como es el caso de la propuesta usada como ejemplo, sino también en construcciones más sencillas como lo pueden ser viviendas, locales u otros, ya que la forma arquitectónica responde a las diferentes variables encontradas en el lugar de estudio. Además la arquitectura tradicional de Putina funciona de forma modular, cada bloque es construido y planificado según el papel que desempeñe y su construcción responde a una necesidad inmediata.

Al mismo tiempo como se puede observar en los referentes tomados en consideración la forma de la arquitectura tradicional puede cambiar sus



dimensiones con la finalidad de ser adecuada para la cantidad de población usuaria actual, como es el caso del complejo religioso HIKMA y de la biblioteca de Muyinga, referencias en donde se puede observar la forma tradicional sin cambios que se alejen de fuente de inspiración. Por otro lado la forma de la arquitectura tradicional también fue usada como punto de partida para inspirar nuevos modelos como es el caso del centro cultural Tjibaou o los atrapavientos antes mencionados; en algunos casos solo presento cambios pequeños como es el caso de complejo educativo Noom-e-Mobin, que prácticamente termina siendo una versión moderna de la arquitectura tradicional. Por todo lo anterior se puede observar que la forma representa la esencia de la arquitectura tradicional y es indispensable para crearle un rostro que lo diferencia del resto de construcciones.

4.3.2. Lo ritual y social como núcleo distribuidor

Distribuir los ambientes alrededor de un patio central no es único de la arquitectura tradicional de la localidad de Putina, esta característica se puede encontrar en muchas construcciones, particularmente influenciadas por la arquitectura europea, venida con su población española a territorio nacional. Un ejemplo aun existente de distribución en arquitectura tradicional que no fue influenciada por la conquista española es la ciudadela de Colo Colo, ubicada en la comunidad campesina de Chaupi Ayllu en el Distrito de Patambuco, Provincia de Sandia, en la cual se puede observar una distribución claramente agrupada, con un espacio central que organiza a todo un conjunto de viviendas, con caminerías y sin presencia de calles, con viviendas angostas y más presencia de espacios descubiertos. Por lo mencionado y los datos encontrados en la investigación se puede diferir que los espacios que funcionan como patio central son espacios



adquiridos del viejo continente, adoptados por los antiguos pobladores de la ciudad de Putina que llegaron a tener diferentes utilidades; ya que sirven como área de reunión y recreación, área de ritos y pago a la tierra y finalmente de hall de distribución, como se puede apreciar en las construcciones encontradas en las áreas rurales.

La distribución de ambientes encontrados en la arquitectura tradicional es un recurso muy usado en los referentes tomados, por ejemplo en el complejo educativo Noom-e-Mobin se hace uso de una distribución dispersa que busca asemejarse a la de un barrio tradicional del sector donde se encuentra ubicado dentro del país de Iran, el complejo religioso HIKMA el cual cuenta con la misma estructura existente en las mezquitas del país nigeriano, son ejemplos claros de que la planificación de la ubicación de los espacios dentro de la arquitectura tradicional son de utilidad ya que hace que sus usuarios se encuentren familiarizados con la construcción.

4.3.3. Mimetizar con el entorno

Utilizar materiales ubicados en su entorno inmediato es una de las características más resaltantes de la arquitectura tradicional, este apartado ayuda a que cada lugar pueda presentar construcciones con características diferentes, lugares como los presentados a lo largo de la presente investigación y muchos otros como; los bohíos de la tribu de los Motilones, los palafitos de la amazonia peruana, el monasterio de Santa Catalina ubicada en Arequipa, las islas flotantes de los Uros y las viviendas tradicionales de la ciudad de Lampa; son ejemplo del como los materiales pueden llegar a influir en las construcciones tradicionales y crear características únicas relacionadas a un lugar, otorgándole aspectos únicos a



su arquitectura, por tal motivo si se habla acerca de la arquitectura tradicional de la ciudad de Putina tiene que estar presente el uso de la piedra labrada y sin labrar, el uso de guijarros, los bloques de suelo compactado y todos los demás ya vistos y expuestos en los ítems anteriores, todo esto con la finalidad que del mismo modo que las referencias tomadas, la propuesta a realizarse refleje la apariencia de las construcciones tradicionales.

La arquitectura tradicional urbana de la ciudad de Putina usa como materiales principales; la piedra de río en pisos; la piedra volcánica en pisos, arcos de piedra en puertas y ventanas, los bloques de tierra compactada (adobe) en muros, madera en forma de tablas utilizadas en puertas, ventanas, repisas y piso de la segunda planta, madera en forma de listones para los marcos de ventanas, puertas y balcones; los rollizos de eucalipto utilizados como vigas de soporte para el segundo nivel de las viviendas tradicionales, el yeso como material de acabado, la teja y el ichu en la cobertura; por último el vidrio.

La arquitectura tradicional rural de Putina por otro lado hace uso de la piedra sin trabajar para realizar los cimientos, muros, muros bajos, dinteles en puertas y ventanas, sillas, mesas y otros objetos de su uso cotidiano; la madera es empleada en la parte estructural de la cobertura y en las puertas, el ichu que también se encuentra en la cobertura; y por último el cuero de los animales que alguna vez fue utilizado como puerta y cobertura para los muebles en este tipo de construcciones tradicionales.

Dentro de la arquitectura tradicional urbana se puede observar la importancia que tenían los vanos como elementos decorativos y estructurales, incluso una vez pasado el periodo de uso de los marcos de piedra volcánica

labrada, muchas construcciones enmarcaban los vanos con un tarrajeo en alto relieve.

4.3.4. Equilibrio entre naturaleza y construcción

Como ya se vio la arquitectura tradicional considera como su vivienda no solo a la parte construida sino también a su entorno natural, al ecosistema en la cual se encuentra, a la cual por cierto aprecia y respeta, como consecuencia de ello los pobladores del lugar crearon diferentes tipos de rituales, que tienen como objetivo demostrar de forma física sus respetos hacia la denominada Pachamama, estos actos rituales ocupan un espacio y en muchos casos tienen un elemento construido en forma de mesa de piedra en la cual se realizan dichas ceremonias, aparte de eso también existen los pukios y las saywas que son representaciones físicas de sus creencias y costumbres, dicho de paso, estas actividades aún continúan presentes en la memoria colectiva de los pobladores de la Provincia de San Antonio de Putina, acompañándolos en su día a día, por tal motivo es necesario considerar dentro de la propuesta, este tipo de espacios, que ayuden a preservar el patrimonio inmaterial de este grupo poblacional.

4.4. DISEÑO ARQUITECTÓNICO

4.4.1. Concepto Arquitectónico

4.4.1.1. Arquitectura Mestiza del proceso de formación de Putina

El mestizaje es popularmente conocido como la combinación de razas de una misma especie y en la arquitectura se da cuando diferentes tipos de construcciones, ya sea por su tipología, materiales, forma o

sistema constructivo, se juntan y producto de esta interacción se crea una construcción con rasgos en los que se puede encontrar la unión de estos caracteres.

La arquitectura tradicional de Putina es producto de la combinación del conocimiento de dos culturas, las cuales fueron forjando con el paso del tiempo lo que hoy en día se conoce como la ciudad de Putina, sin embargo este objetivo en común no era garantía de un intercambio cultural equitativo, por tal motivo la presente investigación encontró diferencias entre la arquitectura tradicional urbana y la arquitectura tradicional rural, ya que en ambos casos presentaban un vínculo a lo religioso; por lado de la urbe hacia la religión cristiana y por lado del sector rural hacia la cosmovisión andina, siendo estas dos directrices parte importante de su sociedad.

4.4.2. Generación de la Forma

La elaboración de este apartado, se considera de importancia, debido que representa el producto final del trabajo expuesto, en consecuencia se adjunta en el apartado de anexos la **Lamina N° 06**, que expone gráficamente cada uno de los pasos relatados a continuación.

La forma debe partir de un núcleo en forma de patio ceremonial, similar a la encontrada en la arquitectura tradicional estudiada, respetando la premisa del núcleo distribuidor. por la longitud y la topografía del terreno se pueden proponer dos patios ceremoniales para generar tensión entre las diferentes alturas propias del área intervenida, alrededor se ubicaran los diferentes ambientes que terminan



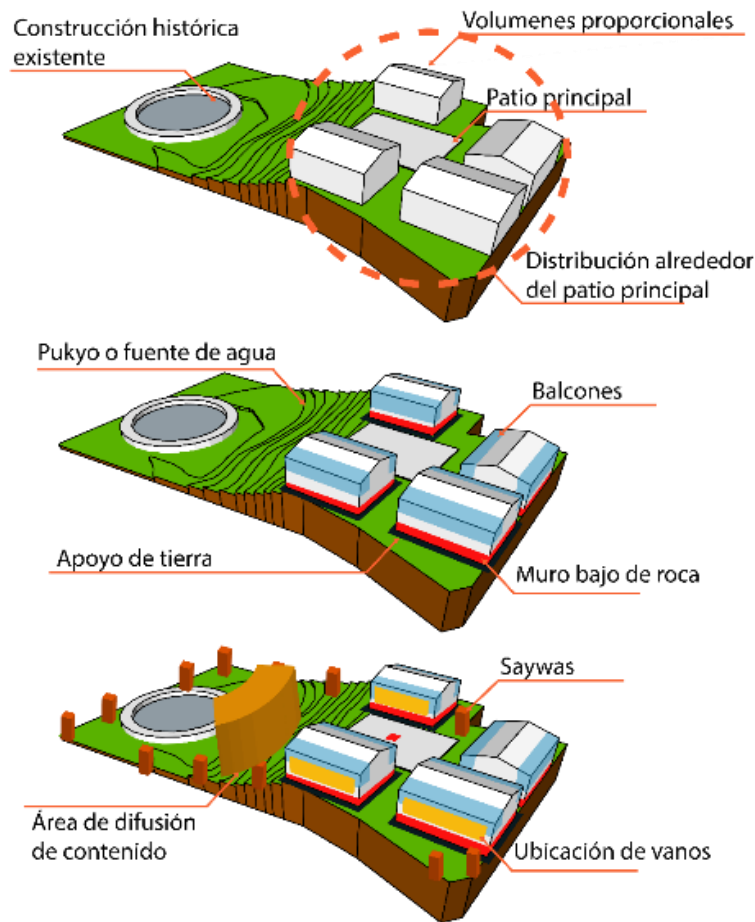
por conformar la propuesta, estos ambientes se tienen que ubicar por sobre el nivel de piso natural, ya que se debe considerar las constantes lluvias presentes en el lugar, otro punto a tener en cuenta es la proporción, esta se tomara de la arquitectura tradicional tanto urbana como rural presentes en el lugar, la cual da como resultado módulos los cuales servirán como base para crear la forma de la propuesta arquitectónica, aplicado la primera premisa de diseño relacionada a la forma, las cuales una vez distribuidas se ubicaran en ellas los diferentes vanos a ser requeridos, como por ejemplo para el ingreso de iluminación natural, accesos y demás, tratando siempre de inspirarse en lo aprendido del tema, después de definir la forma se prosigue con aplicar la tercera premisa de diseño relacionada a la ubicación de los materiales y su acabado, ya como último paso se propone espacios para las exhibiciones al aire libre y área verde trabajada que permita divisar la relación entre entorno natural y construcción.

4.4.3. Partido Arquitectónico

Ya identificada la forma base de la propuesta que guía el diseño arquitectónico, a nivel formal, se prosigue con adicionar todas aquellas características relacionadas al concepto principal, que en este caso es el mestizaje de la arquitectura encontrada en la ciudad de Putina concebida desde su formación en el año 1573 aproximadamente hasta el año de 1950, fecha de la cual se tiene registro de la consolidación de las construcciones de tipo tradicional en el área estudiada, estos elementos y características encontrados, son vistos en el capítulo III, pertenecientes a la urbe y al área rural son propuestos a lo largo de toda la forma base, los cuales por cierto son los siguientes.

Figura 57

Partido Arquitectónico



4.4.4. Programación Arquitectónica

Como ya se vio, la propuesta debe abarcar los ambientes necesarios para cubrir las diferentes actividades culturales realizadas por su población a lo largo del año, además de promover y ayudar a difundir la cultura de su sociedad, por tal motivo es necesario pensar en un área donde se puedan practicar todos los actos costumbristas, acompañado de áreas que ayuden a mencionado fin, además de espacios donde se registren y se tenga acceso a dichos conocimientos; por tal motivo se propone el siguiente programa arquitectónico.

Tabla 13

Programa cualitativo

Necesidad	Actividad general	Zona	Actividades específicas	Ambiente	Ventilación		Iluminación		Acústica	
					N	A	N	A	N	A
Organizar, gestionar y coordinar	Administrar	Administrativa	Dirigir	Dirección	x	x	x	x	x	x
			Recepción de documentos	Secretaria	x	x	x	x	x	x
			Área de espera	Recepción	x		x	x		
			Balance económico	Contabilidad	x		x	x		
			Coordinación	Sala de reuniones	x	x	x	x	x	x
			Aseo personal damas	ss.hh damas	x	x	x	x		
			Aseo personal varones	ss.hh varones	x	x	x	x		
			Limpieza del local	Cuarto de aseo					x	
			Información visual	Panel informativo				x	x	
			Falla energética	Suministro energético						x
			Almacenar agua	Suministro hídrico						x
			Prevenir el correcto funcionamiento	Prevenir diferentes sucesos	Complementaria	Captar agua termal	Fuente de agua termal	x	x	x
Guardar vehículo	garaje								x	
Circulación en pendiente	Rampa								x	
Circulación vertical	Elevador								x	

Necesidad	Actividad general	Zona	Actividades específicas	Ambiente	Ventilación		Iluminación		Acústica		
					N	A	N	A	N	A	
Estudiar las actividades sociales principales Preservar y promover las diferentes actividades culturales del lugar	Pago a la tierra	Ritual	Ritual de pago a la tierra	Patio ceremonial	x		x	x	x		
		Taller de música	Practica musical	Sala de ensayo	x	x	x	x	x	x	x
	Guardar instrumentos		Almacén de instrumentos	x			x				
	Preservar canciones y partituras		Archivo de canciones y partituras	x			x				
	Baile tradicional	Practica de danza tradicional	Espacio de ensayo	x	x	x	x			x	
		Guardar trajes y accesorios	Almacén de Vestimenta	x	x		x				
	Taller textil	vestirse	Vestuario	x	x	x	x				
		Practica textil	Área de trabajo textil	x	x	x	x		x	x	
		Mostrar los resultados obtenidos	Exhibición textil	x	x	x	x				
	Taller de cerámica	preservar materiales textiles	Almacén de materiales	x				x			
		Elaborar trabajo artesanal cerámico	área de trabajo en cerámica	x	x	x	x		x	x	
		Mostrar los resultados obtenidos	Exhibición	x	x	x	x				
		Guardar y preservar materiales cerámicos	Almacén de Materiales	x				x			
				Realizar los acabados finales al cerámico	Taller de secado y pintado	x	x	x	x		



Necesidad	Actividad general	Zona	Actividades específicas	Ambiente	Ventilación		Iluminación		Acústica	
					N	A	N	A	N	A
Exponer contenido	Difundir el contenido	Taller de esculpido	practica	Área de trabajo escultura	x	x	x	x	x	x
			Mostrar	Exhibición	x	x	x	x		
			guardar	Almacén de Herramientas	x			x		
		guardar	Almacén de Materiales	x	x	x	x			
		complemento	Aseo personal damas	ss.hh damas	x	x	x	x		
			Aseo personal varones	ss.hh varones	x	x	x	x		
			Limpieza general	Cuarto de aseo	x			x		
		Difusión de contenido	Exposición importantes	Exhibiciones permanentes	x	x	x	x	x	x
			Exposiciones eventuales	Exhibiciones itinerantes	x	x	x	x	x	x
			Exposiciones errantes	Exhibiciones al aire libre	x	x	x	x	x	x
			Preservación	Restauración y mantenimiento	x	x	x	x	x	x
			Difusión	Auditorio	x	x	x	x	x	x
			Investigación	Biblioteca	x	x	x	x	x	x
		Aseo damas	ss.hh damas	x	x	x	x			
		Aseo varones	ss.hh Varones	x	x	x	x			

Tabla 14

Programa cuantitativo de la zona administrativa

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA													
Zona	Espacio	Cantidad de espacio	Mobiliario y equipo		Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Usuario por espacio (c/u)		/factor de 1.2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total (m ²).	
			Cant.	Descripción			Cant.	Usuario					Total
Pública	Vestíbulo y recepción	1.00	1.00	Sillas	0.16	4	1.00	Recepcionista	13.00	15.60	30%	5.88	25.48
	Privada	Dirección, Administración y Secretaría general	4.00	Muebles P/Recepción	3.84		12	Usuarios					
			3.00	Escritorio	2.16	8.7	3.00	Director	12.00	14.40	50%	11.5	34.65
			9.00	Sillas	1.44		9.00	Visitantes				5	
			3.00	Archivero	3.6								
1.00	Almacenamiento digital	1.5											
Privada	Contabilidad	1.00	1.00	Escritorio	0.72	2.08	1.00	Contador	2.00	2.40	50%	2.24	6.72
	Sala de reuniones	1.00	1.00	Sillas	0.16		1.00	Visitantes					
			1.00	Archivero	1.2								
Semi P.	Sala de reuniones	1.00	1.00	Mesa	3.2	6.26	10.00	Usuarios	12.00	14.40	30%	6.20	26.86
			12.00	Sillas	3		2.00	Asistente					
			1.00	Proyector	0.06								

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA												
Zona	Espacio	Cantidad de espacio	Mobiliario y equipo	Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Cant.	Usuario	Usuario por espacio (c/u)	Factor de 1.2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total (m ²).
Complementaria	ss.hh damas	1.00	Inodoro	0.35	0.51	1.00	Usuarios	1.00	1.20	100%	1.71	3.42
		1.00	Lavamanos	0.16								
	ss.hh varones	1.00	Inodoro	0.35	0.59	1.00	Usuarios	1.00	1.20	100%	1.79	3.58
		1.00	Lavamanos	0.16								
		1.00	Urinarrios	0.08								
	Cuarto de aseo	1.00	Poceta	0.72	1.12	1.00	Personal d limpieza	1.00	1.20	100%	2.32	4.64
		1.00	Estante	0.4								
	Panel Informativo	1.00	Muro informativo	2.0	2.0	8.00	Visitantes	8.00	9.60	30%	3.48	15.08
	Suministro energético	1.00	Grupo electrógeno	4.00	7.00	2.00	mantenimi ento	6.00	7.20	30%	4.26	18.46
		1.00	Tablero de control general	2.00		2.00	mantenimi ento					
	1.00	Pozo a tierra	1.00		2.00	mantenimi ento						
Suministro de agua	1.00	cisterna	4.00	8.00	2.00	mantenimi ento	4.00	4.80	30%	3.84	16.64	
	1.00	Tanque elevado	4.00		2.00	mantenimi ento						

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA ADMINISTRATIVA

Zona	Espacio	Cantidad de espacio	Mobiliario y equipo		Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario (m ²)	Cant.	Usuario por espacio (c/u)		/factor de 1.2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total (m ²).
			Cant.	Descripción				Usuario	Total				
	Fuente de agua termal	1.00	1.00	fuelle	4.00	16.0	20.0	Visitantes	22.0	26.4	30%	12.7	55.12
		1.00	1.00	cisterna	12.0		2.00	mantenimiento				2	
	garaje	1.00	1.00	minivan	16.0	16.0	8.00	transporte	8.00	9.60	30%	33.2	33.28
	Rampa de circulación	1.00	1.00	rampa	200.0	200	8.00	Visitantes	8.00	9.60	30%	62.8	272.4
	Elevador simple	1.00	1.00	Elevador	2.00	2.00	2.00	Visitantes	2.00	2.40	30%	1.32	5.72
													528.3
													Área total para la zona administrativa

Tabla 15

Programa cuantitativo de la zona para la preservación y promoción de la cultura

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE TALLERES																		
Zona	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Cantidad de espacio	Cant.	Mobiliario y equipo	Descripción	Área utilizada (m ²)	Área total mobiliario	Cant.	Usuario	Total	Factor de 1.2 x 2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).		
Ceremonial	Patio ceremonial	Mesa ritual	2	1	Área de pago a la tierra		4	72	1	maestro	25	30	30%	30.6	132.6	132.6		
		Área de expectación	2	1	Área libre		12		24	asistente								
Semi privada	Taller de Música	Área verde	2	1	vegetación		20											
		Sala de ensayo	1.00	10	Porta partituras		1.50	8.24	10	Músicos	10	12.00	30%	6.07	26.31	51.27		
			20	20	Taburete		3.20		20	Músicos	20							
			5	5	Soprote para guitarra		1.60											
			2	2	Pizarra		1.44											
Almacén de Instrumentos	Taller de Música	2	2	Equipo de sonido		0.50												
		1.00	4	Estantería		3.20	3.20	6	Músicos	6	7.20	30%	3.12	13.52				
		1.00	2	Estantería		1.60	1.60	6	Músicos	6	7.20	30%	2.64	11.44				

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE TALLERES

Zona	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Cantidad de espacio	Cant.	Mobiliario y equipo	Descripción	Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Ca nt.	Usuario	Tot al	factor de 1.2 y 2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).
		Sala de ensayo	1.00				0.00	0.00	12	Bailarine	12	240.00	12%	28.8	268.8	487.6
		Almacén de Vestimenta	1.00	4	Estantería		3.20	3.20	6	Músicos	20	7.20	30%	3.12	13.52	
		Vestuario	1.00	4	Estantería		3.20	13.92	12	Bailarine	12	144.00	30%	47.3	205.3	
				4	Guarda ropa		5.12		0	s	0			8	0	
				8	banqueta		5.60									
		Área de trabajo	1.00	6	hiladora		2.16	34.38	12	Artesano	12	14.40	30%	47.3	96.16	139.1
				6	awayu		25.92			s				8		
				6	Estantería		4.80									
				6	mesa de trabajo		1.50									
		Exhibición	1.00	12	Exhibidor		8.64	8.64	12	Visitante	12	14.40	30%	6.91	29.95	
		Almacén de materiales	1.00	4	Estantería		3.84	3.84	4	Artesano	4	4.80	50%	4.32	12.96	
		área de trabajo	1.00	6	mesa de trabajo		9.60	17.10	30	Artesano	30	36.00	30%	15.9	69.03	139.9
				6	Lavamanos		0.96			s				3		
				30	Taburete		2.70									
				4	Repisa		3.84									
		Exhibición	1.00	6	Exhibidor		4.32	4.32	12	Visitante	12	14.40	30%	5.62	24.34	

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE TALLERES

Zona	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Cantidad de espacio	Cant.	Mobiliario y equipo	Descripción	Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Ca nt.	Usuario	Tot al	factor de 1.2 y 2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).
		Almacén de Materiales	1.00	4	Estantería		3.84	3.84	4	Artesano	4	4.80	50%	4.32	12.96	
		Taller de secado y pintado	1.00	1	Horno	mesa de trabajo	9.00	12.76	8	Artesanos	8	9.60	50%	11.18	33.54	
				1	Taburete	Porta leña	0.72									
				1	Porta leña		1.44									
		Área de trabajo	1.00	6	mesa de trabajo		9.60	17.58	30	Artesanos	30	36.00	30%	16.07	69.65	119.9
				4	Estantería		3.84									
				30	Taburete		2.70									
				1	Trasformador de Energía		1.44									
		Exhibición	1.00	6	Exhibidor		4.32	4.32	12	Visitante	12	14.40	30%	5.62	24.34	
		Almacén de Herramientas	1.00	4	Estantería		3.84	3.84	4	Artesano	4	4.80	50%	4.32	12.96	
		Almacén de Materiales	1.00	4	Estantería		3.84	3.84	4	Artesano	4	4.80	50%	4.32	12.96	
				6	Inodoro		2.10	3.06	10	Usuarios	10	12.00	70%	10.5	25.60	25.60
				6	Lavamanos		0.96									

Áreas
com
ss.hh

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA DE TALLERES															
Zona	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Cantidad de espacio	Cant.	Descripción	Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Ca nt.	Usuario	Tot al	factor de 1.2 y 2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).
		Mobiliario y equipo	1.00	3	Inodoro	1.05	1.05	12	Usuarios	12	14.40	70%	10.8	26.27	26.27
				6	Lavamanos								2		
				4	Urinarrios										
			1.00	1	Estante	0.72	1.12	1	Personal de limpieza	1	1.20	50%	1.16	3.48	3.48
		Cuarto de aseo		1	Estante	0.40									
Área total estimada para la zona de preservación y promoción cultural															
1125															

Tabla 16

Programa cuantitativo de la zona de difusión de contenido

ZONA	ESPACIO	SUB- ESPACIO	Mobiliario y equipo		Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Usuario por espacio (c/u)		Factor de 1.2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).
			Cant.	Descripción			Cant.	Usuario					
EXPOSICIÓN	ZONA DE DIFUSIÓN DE CONTENIDO	Exhibiciones permanentes	1.00	12	17.3	17.78	Visitante	300.0	30%	95.3	413.1	413.1	1
			2	Proyector	0.5	250	250	3	3	3	3		
	Exhibiciones itinerantes	1.00	12	17.2	17.78	Visitante	240.0	70%	180.	438.2	438.2	3	
		2	Proyector	0.5	200	200	s	200	45	45	3	3	
	Exhibiciones al aire libre	8.00	8.00	1.80	21.6	Visitante	600.00	70%	435.	1052.	1056.	3	
		4.00	Proyector	0.5	500	500	s	500	31	31	75	150	
	Restauración y mantenimiento	2.00	6	2.4	34.56	8	8	Especialistas	9.6	70%	31	75	150
		1	Mesa de trabajo	1.44	1.44	1.44	1.44	Equipos y herramientas	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44
	1	Grupo electrogeno	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44	1.44

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL ÁREA ACADÉMICA

ZONA	ESPACIO	SUB-ESPACIO	Cantidad de espacios	Cant.	Mobiliario y equipo	Descripción	Área utilizada (m ²).	Área total mobiliario	Cant.	Usuario	Total	factor de 1.2 x persona	% de circulación	Área de circulación	Área total del espacio (m ²)	Área total (m ²).
ÁREAS COMPLEMENTARIAS	Auditorio		1.00	1	Escenario		40	84.64	4	Expositr	151.2	20%		283	283	
				1	Proyector		1.44			2	audiovisuales	126		47.17		
				120	Butacas		43.2		12	Asistentes						
				1.00	4	Mesa de lectura		12.5	22.48	0	Lectores	126	35%	60.7	234.4	242.8
Biblioteca			1.00	40	Silla		10		126							
			1.00	1	Mesa y computadora		0.6	0.85	1	Administ	1	50%	1.03	3.08		
				1	Silla		0.25			2	Lectores	2	50%	1.75	5.25	
			1.00	1	Escritorio y computadora		0.6	1.10	2							
ss.hh damas			1.00	2	Silla		0.5		6	Usuarios	6	30%	2.93	12.68	12.68	
				5	Inodoro		1.75	2.55								
				5	Lavamanos		0.80									
ss.hh Varone			1.00	5	Inodoro		1.75	2.87	6	Usuarios	6	30%	3.02	13.09	13.09	
				5	Lavamanos		0.80									
				4	Urinarios		0.32									
ÁREA TOTAL ESTIMADA PARA LA ZONA DE DIFUSIÓN DE CONTENIDO																2610

4.4.5. Niveles de relación entre espacios

Debido a que el objetivo es hacer uso de las características de la arquitectura tradicional para crear una propuesta que la represente, se debe considerar los párrafos relacionados con la distribución de sus ambientes, en los cuales claramente se puede observar como todos sus espacios se vinculan gracias a un patio principal, demostrando que la arquitectura tradicional busca que todos sus ambientes se encuentren relacionados entre sí, por tal motivo se deberá buscar este efecto en la propuesta, sin embargo se priorizara el siguiente diagrama de nivel de relación entre espacios.

Figura 58

Diagrama de Relaciones de la zona administrativa

ZONA ADMINISTRATIVA Y COMPLEMENTARIA	Elevador simple	Rapa de circulación	Garaje	Suministro de agua	Suministro energético	Panel informativo	Cuarto de aseo	ss.hh varones	ss.hh damas	Sala de reuniones	Contabilidad	Recepción	Secretaria	Dirección
Dirección	-	-	-	-	-	-	-	-	-	⊙	⊙	⊙	●	
Secretaria	-	-	-	-	-	-	-	-	-	●	●	●		
Recepción	-	-	-	-	-	-	-	-	-	⊙	⊙			
Contabilidad	-	-	-	-	-	-	-	-	-	⊙				
Sala de reuniones	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
ss.hh damas	-	-	-	-	-	-	⊙	⊙						
ss.hh varones	-	-	-	-	-	-	⊙							
Cuarto de aseo	-	-	-	-	-	-								
Panel informativo	-	-	-	-	-									
Suministro energético	-	-	-	-										
Suministro de agua	-	-	-											
Garaje	-	-												
Rampa de circulación	-													
Elevador simple														

1.	Relación directa	●
2.	Relación indirecta	⊙
3.	Relación nula	-

Figura 59

Diagrama de Relaciones de la zona de preservación y promoción

ZONA PARA LA PRESERVACION Y PROMOCION DE LAS DIFERENTES ACTIVIDADES CULTURALES DEL LUGAR	Cuarto aseo	ss.hh varones	ss.hh damas	Almacén de herramientas	Exhibición esculturas	Área de esculturas	Taller de	Almacén de	Exhibición	Área de trabajo	Almacén de	Exhibición	Área de trabajo textil	Vestuario	Almacén de vestimenta	Espacio de ensayo danza	Archivo de canciones	Almacén de instrumentos	Sala ensayo musical	Patio ceremonial
Patio ceremonial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sala de ensayo musical	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	-	-
Almacén de instrumentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Archivo de canciones y partituras	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Espacio de ensayo danza	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Almacén de vestimenta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Vestuario	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○
Área de trabajo textil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Exhibición textil	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Almacén de materiales textiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Área de trabajo en cerámico	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Exhibición trabajo cerámico	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Almacén de materiales cerámicos	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Taller de secado y pintado	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Área de trabajo escultura	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Exhibición esculturas	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
Almacén de herramientas	-	-	-	○	○	○	○	○	○	○	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-
ss.hh damas	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ss.hh varones	○	○	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cuarto de aseo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.	Relación directa	●
2.	Relación indirecta	○
3.	Relación nula	-

Figura 60

Diagrama de Relaciones de la zona de preservación y promoción

ZONA DE DIFUSION DE CONTENIDO	ss.hh varones	ss.hh damas	biblioteca	auditorio	Restauración y mantenimiento	Exhibiciones al aire libre	Exhibiciones itinerantes	Exhibiciones permanentes
	Exhibiciones permanentes	-	-	-	-	⊙	-	⊙
Exhibiciones itinerantes	-	-	-	-	⊙	-		
Exhibiciones al aire libre	-	-	-	-	-			
Restauración y mantenimiento	-	-	-	-				
auditorio	⊙	⊙	-					
biblioteca	⊙	⊙						
ss.hh damas	⊙							
ss.hh varones								

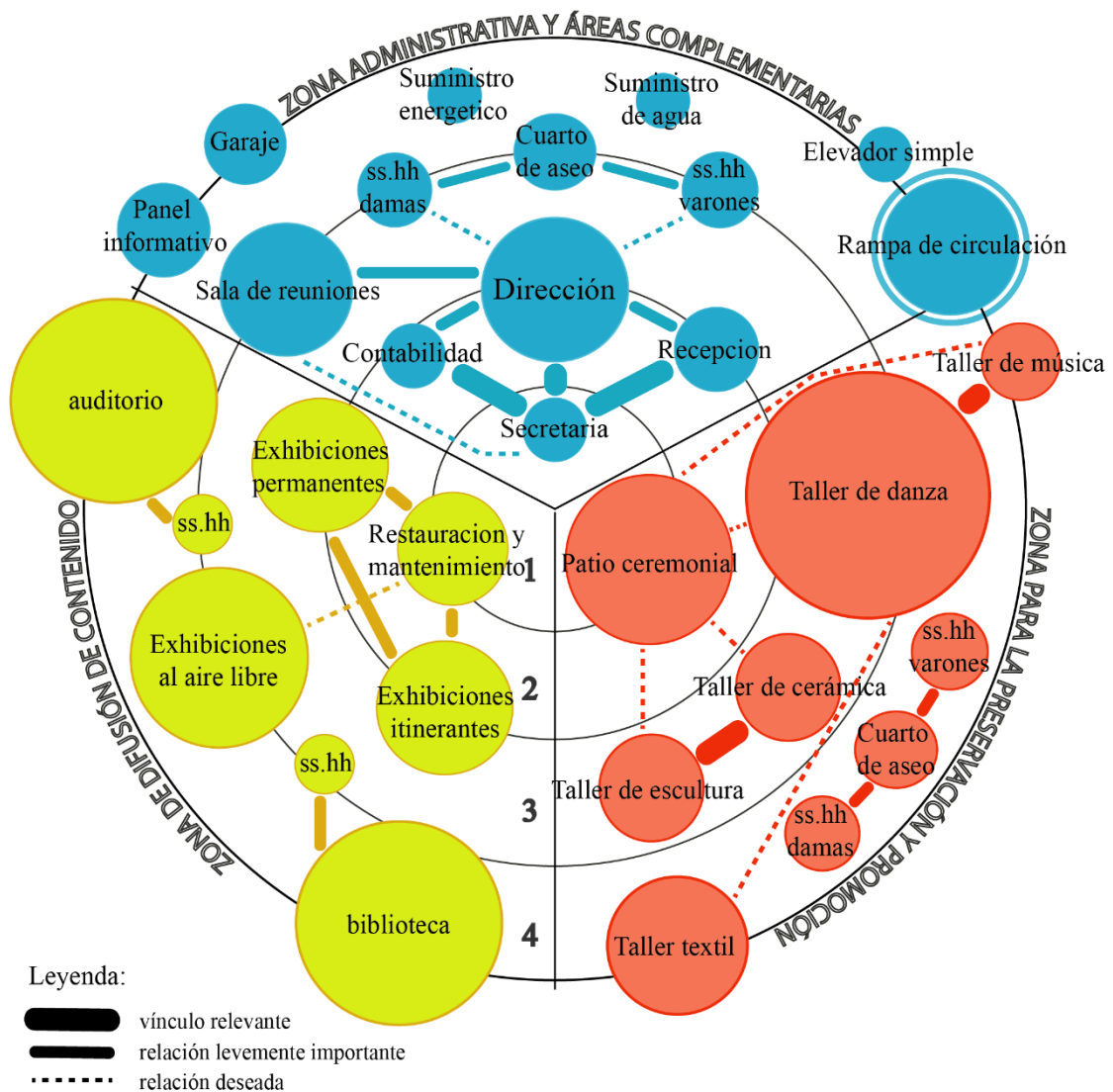
1.	Relación directa	●
2.	Relación indirecta	⊙
3.	Relación nula	-

4.4.6. Diagrama de Ponderaciones

Con la aplicación de este diagrama se obtendrá aquellas áreas que necesariamente se encuentren vinculadas entre sí, considerando claro el tipo de relación existente entre ellas, resultado del diagrama de relaciones de cada zona.

Figura 61

Diagrama general de ponderaciones

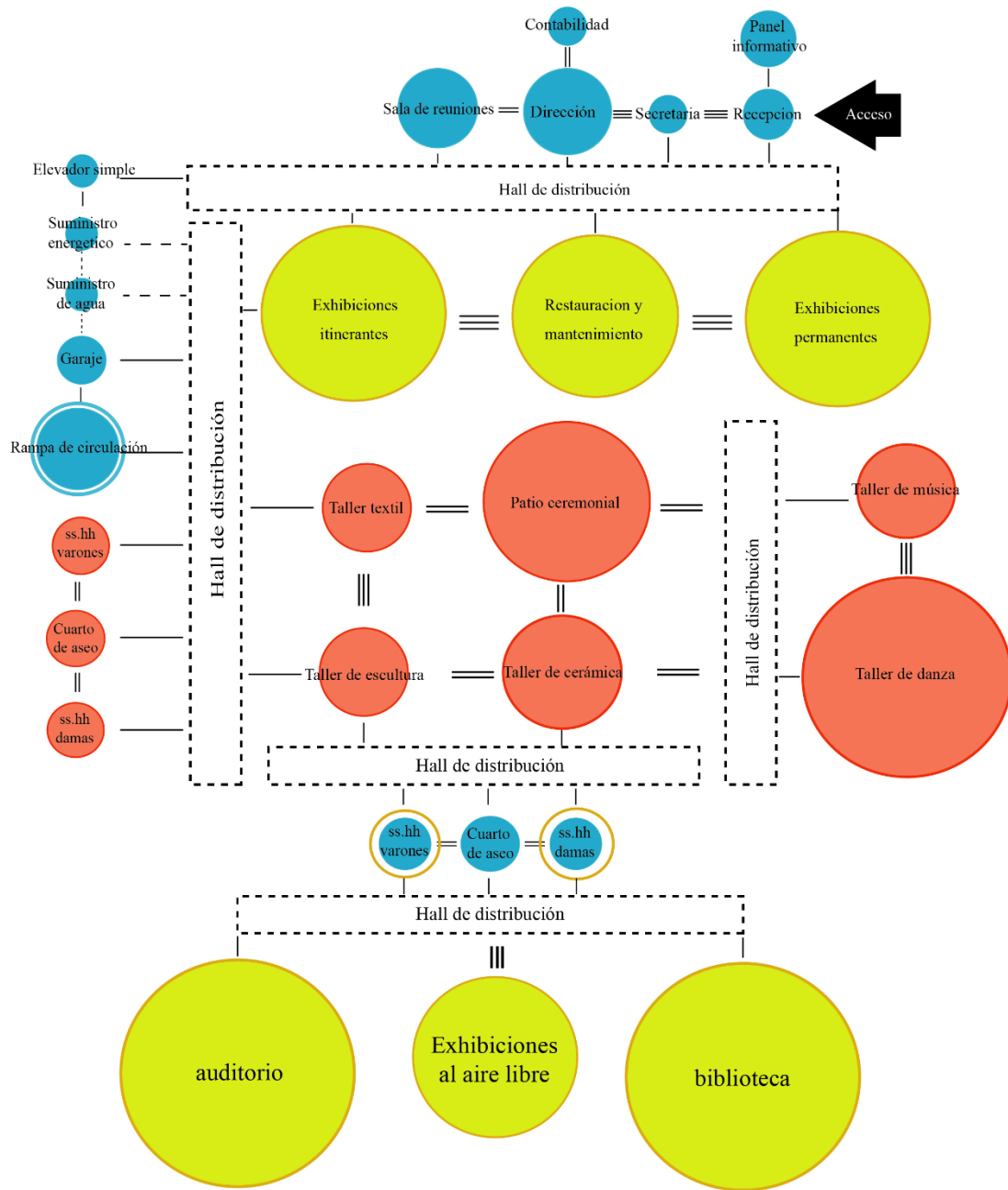


4.4.7. Organigramas

Según la estructura de áreas ponderadas a priorizar se obtiene el siguiente esquema de organización espacial denominado organigrama, en el cual se establecen la intensidad de circulación que existe entre cada uno de los espacios que componen la propuesta arquitectónica.

Figura 62

Organigrama General



Leyenda:

- | | | | |
|---|------------------|---------|--------------------|
| ≡ | Intensidad alta | — | Intensidad baja |
| ≡ | Intensidad media | - - - - | Relación necesaria |

Figura 63

Organigrama de la zona administrativa

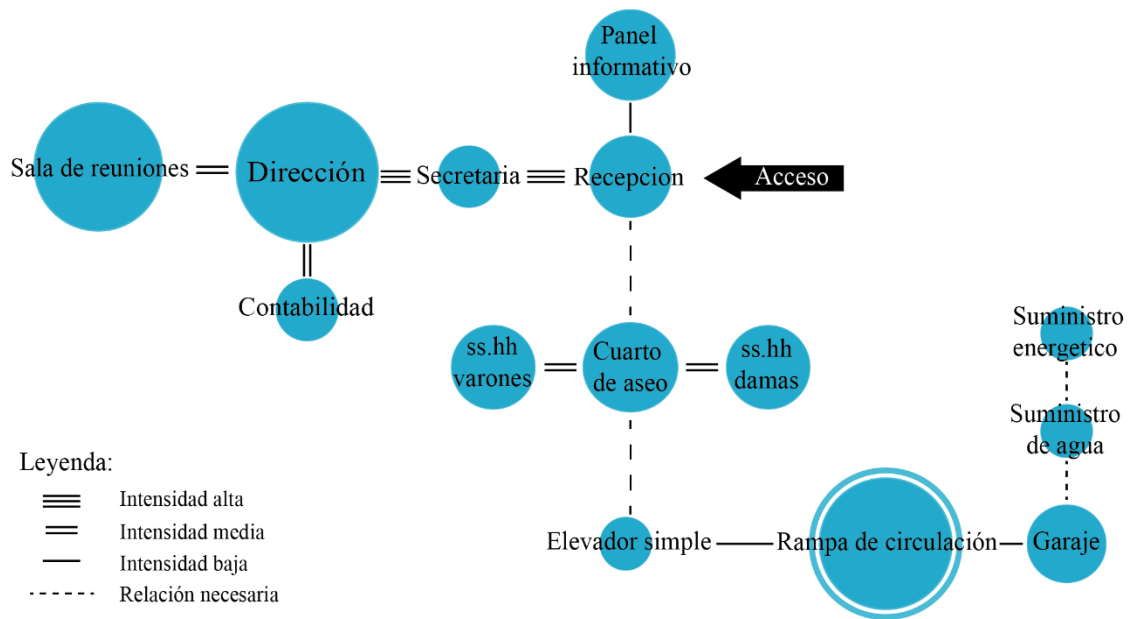


Figura 64

Organigrama de la zona de promoción y preservación

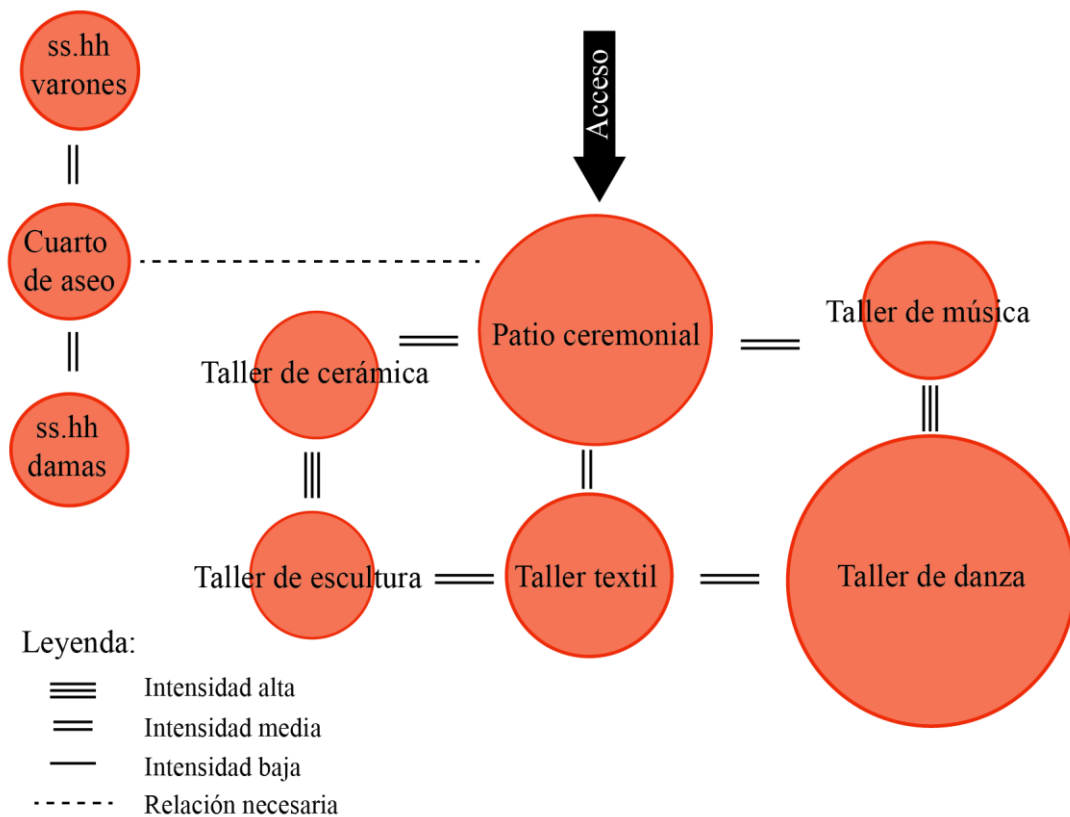
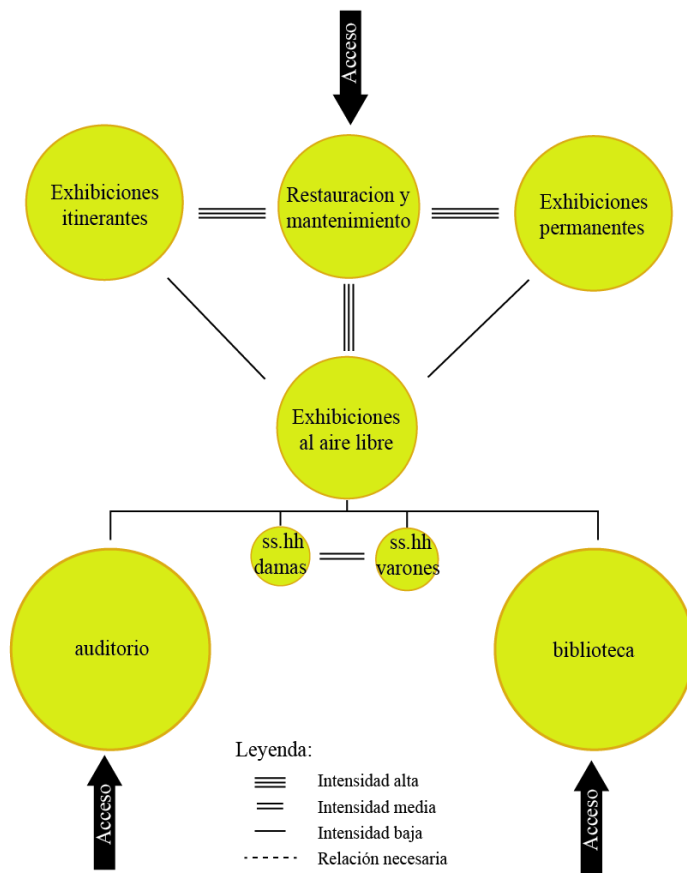


Figura 65

Organigrama de la zona de difusión de contenido



4.4.8. Diagrama de flujos o flujograma

Debido a que las premisas de diseño involucran una circulación genérica de acceso colectivo democrático a todos y cada uno de los ambientes, el flujo que existe tanto para visitantes como para personal administrativo es igual y se repite para ambos casos. En este punto del proceso de diseño se busca determinar cuáles son las zonas que requieren áreas adicionales por la cantidad de actividad existente entre ellas, estos espacios pueden ser puntuales o necesitar de corredores, espacios más extensos que ayuden a la correcta circulación de los posibles usuarios.

Figura 66

Flujograma del área administrativa

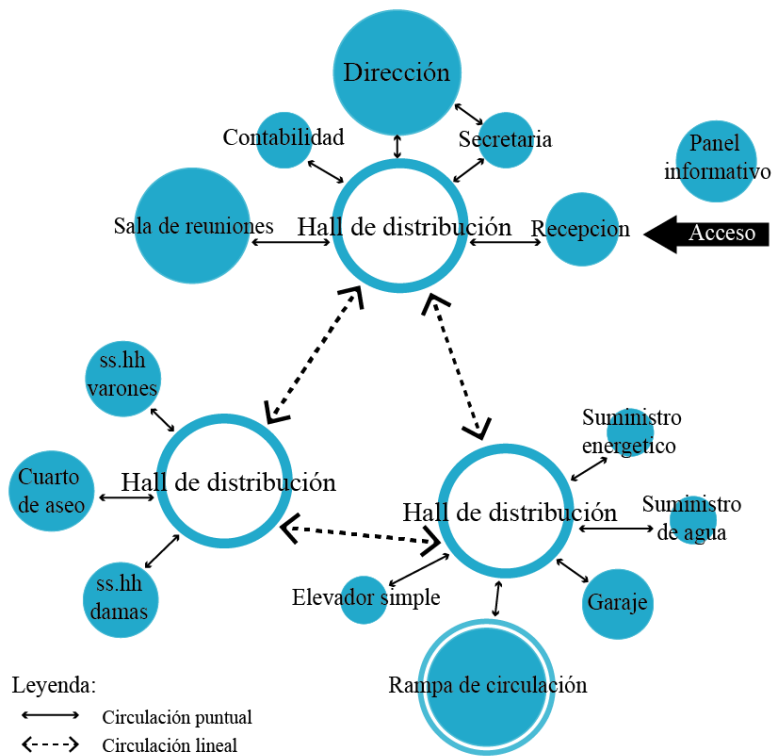


Figura 67

Flujograma del área administrativa

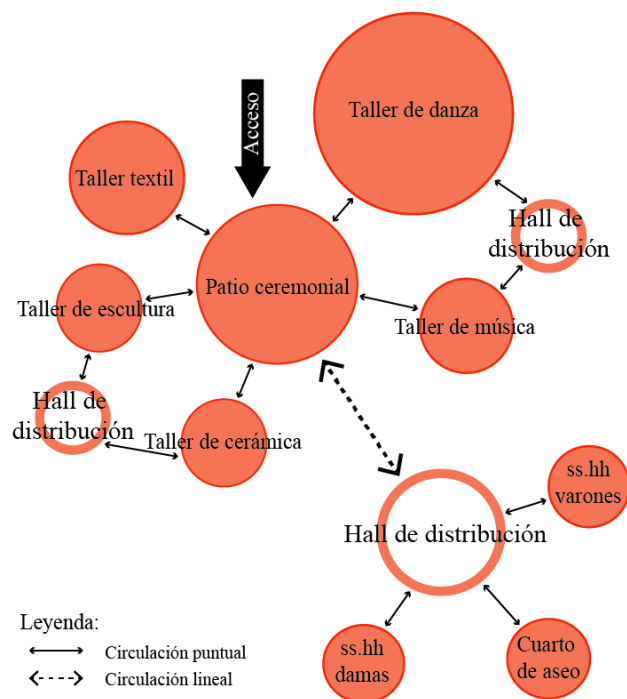
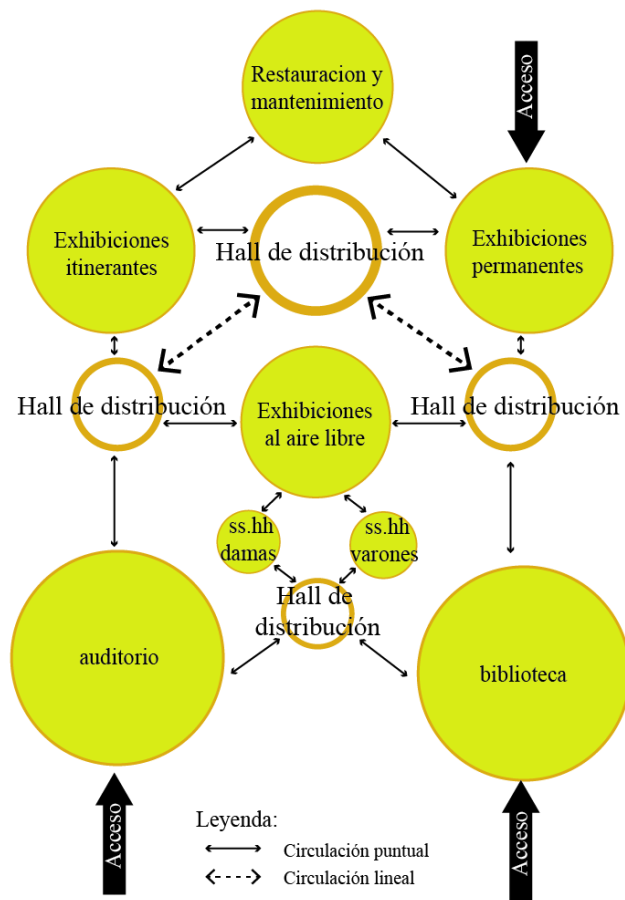


Figura 68

Flujograma del área administrativa



4.4.9. Zonificación dentro del terreno seleccionado

La distribución de las áreas se realizó respetando los diagramas antes expuestos, prosiguiendo con el proceso de diseño habitual, para lo cual se tomó el terreno seleccionado como espacio de trabajo y límite de la propuesta arquitectónica, en la zonificación se pueden apreciar la ubicación resultante de las actividades conjuntas de cada zona propuesta según requerimiento de uso y a su vez los espacios destinados a garantizar el correcto funcionamiento del establecimiento.

Figura 69

Zonificación según organigrama



4.5. PROPUESTA ARQUITECTÓNICA

4.5.1. Propuesta

Figura 70

Propuesta Arquitectónica





V. CONCLUSIONES

PRIMERA: La arquitectura tradicional de la ciudad de Putina dentro de todas sus características cuenta con elementos arquitectónicos que tienen la función de mantener vigentes sus costumbres y creencias; (como es el caso de la mesa ceremonial y los balcones de madera, presentes en un 46.6% y los marcos de piedra labrada encontrado en un 66.6% de los ejemplares aún existentes) si bien estos elementos arquitectónicos se pueden encontrar en otros lugares dentro de la región, esto solo demuestra el nivel de importancia que tuvieron para un colectivo social mucho más extenso; dichos atributos representan de forma tangible la idiosincrasia del grupo estudiado por lo tanto son de utilidad argumentándose en su función, la cual lleva a la práctica y por ende a la preservación del patrimonio inmaterial costumbrista en su población. La forma utilizada en la arquitectura tradicional como ya se vio es producto de la interacción entre el espacio habitado y el ecosistema del lugar, estos actos le dieron forma a las construcciones tradicionales del Distrito de Putina denominadas por sus pobladores como wasi, por tal motivo su uso actual en construcciones nuevas como es el caso de la propuesta de centro cultural es factible. Por otro lado la forma arquitectónica tradicional es poco valorada ya que su población usuaria desconoce sus atributos, por su simpleza y la nula evolución adquirida hasta la fecha.

SEGUNDA: Los criterios encontrados dentro de la distribución de espacios en la arquitectura tradicional, primeramente nos muestra un espacio central que distribuye a diferentes módulos ordenados alrededor del mismo, este



espacio de distribución alberga diferentes actividades ya que es también un área de recreación, de actos ceremoniales, transformación de alimentos y otras actividades relacionadas al día a día de sus usuarios, cumpliendo con diferentes funciones al mismo tiempo, esta característica es la que más destaca dentro de las construcciones tradicionales ya que funciona como espacio complementario de usos múltiples. Otros criterios son la orientación de sus accesos, su ubicación en terrenos con pendiente complementado con los apoyos de suelo y acceso a una fuente de agua para consumo humano, son estos atributos los que organizan los espacios y como resultado dan la distribución de espacios encontrada en la arquitectura tradicional del distrito de Putina, mismos que se pueden apreciar en la propuesta arquitectónica planteada como resultado.

TERCERA: Los materiales utilizados para la ejecución de las construcciones tradicionales se encuentran relacionadas directamente con la forma arquitectónica y el sistema constructivo empleado. Los materiales son el recurso que le otorga personalidad a las construcciones tradicionales, su uso para crear espacios con carácter cultural tienen que ir acompañado de cambios que mejoren el proceso constructivo, calidad de acabados y continúen el legado simbólico de su iconografía.



VI. RECOMENDACIONES

PRIMERO: Se recomienda investigar de forma detallada el proceso evolutivo de la arquitectura tradicional de Putina, exactamente la pérdida del paisaje cultural urbano conformado por las diferentes construcciones tradicionales y su relación con la identidad cultural del poblador local.

SEGUNDO: Se recomienda investigar la distribución y el manejo territorial a nivel de familias así como a nivel de asociaciones campesinas, esto con el objetivo de aprender acerca de los criterios de ordenamiento territorial manejados por sus pobladores.

TERCERO: Se recomienda realizar investigación relacionada al nivel de resistencia de los materiales encontrados en la arquitectura tradicional, tales como la piedra rosada, rocas metamórficas, canto rodado, cuarzo como canto rodado, para evaluar sus usos como material de construcción ya sea como acabado en pisos o mamposterías para los diferentes tipos de edificaciones considerando su nivel de uso.



VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ArchDaily. (14 de febrero de 2019). *The Noor e Mobin G2 Primery School / FEA Studio*.

Obtenido de ArchDaily Perú: <https://www.archdaily.com/911483/the-noor-e-mobin-g2-primery-school-fea-studio>

ArchDaily. (17 de enero de 2020). *Biblioteca de Muyinga / BC Architects*. Obtenido de

ArchDaily Perú: <https://www.archdaily.pe/pe/762377/biblioteca-de-muyinga-bc-architects>

Archdaily. (19 de octubre de 2021). *"HIKMA - Un complejo religioso y secular / atelier*

masōmī + studio chahar". Obtenido de Archdaily Perú:
<<https://www.archdaily.pe/pe/970333/hikma-un-complejo-religioso-y-secular-atelier-masomi-plus-studio-chahar>> ISSN 0719-8914

Arquitectonics Mind, Land y Society. (2003). *Cultura, Arquitectura y Diseño*. Catalunya:

Universidad Politécnica de Catalunya.

Burdett, R. (2019). *"Tadao Ando: The Legacy of a Master"*. Londres: Architectural

Review, Vol. 186.

Burga, J. (2010). *Arquitectura Vernácula Peruana Un análisis Tipológico*. Lima: Carlos

Cosme Mellarez.

Cano Mejía, V. (06 de febrero de 2018). Elementos conceptuales para valorar el

patrimonio cultural: construcción de un corpus necesario. Colombia.

doi:10.21830/19006586.301



- Centro de Investigación de Arquitectura tradicional. (s.f.). *Memoria de actividades 1996 - 2000*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.
- Cohen, J.-L. (2019). *Arquitectura, modernidad, modernización*. Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Congreso de la República del Perú. (2020). *R.M. N°068-2020-VIVIENDA*. Lima: El Peruano.
- Congreso de la república del Perú. (2021). *R.M. N° 185-2021-VIVIENDA*. Lima: Grupo Editorial Megabyte s.a.c.
- Congreso de la República del Perú. (2021). *R.M. N°191-2021-VIVIENDA*. Lima: El Peruano.
- De la Hoz Molinares, E., Trujillo, O., & Tun, M. (2017). La Geometría en la Arquitectura de la vivienda tradicional Arhuaca. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 8.
- Editorial UPC. (02 de Diciembre de 2020). *Entrevista a Juvenal Baracco para libro "Entre Arquitectos"*. Obtenido de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=yhn85CkhXNY>
- Enciclopedia de Arquitectura Plazola. (1977). *Enciclopedia de Arquitectura Plazola Vol.3*. Programas Educativos S.A. de C.V.
- Esteban, N. T. (2018). *Tipos de investigación*.
- Fernández, I. O. (2020). *Torres de viento, relectura contemporánea de sistemas energéticos pasivos*. Madrid: Universidad Politécnica de Madrid.



- Fierro, F. N. (2019). *El espacio cultural como segunda oportunidad. Arquitectura cultural adaptada desarrollada en los 10 últimos años en Lima Metropolitana*. Lima: Pontificie Universidad Católica del Perú.
- Flores, C. (2017). *Miradas a la Arquitectura Popular en España*. De la iglesia impresores (Zamora).
- Forero la Rotta, A. (2005). *La Arquitectura: Observaciones desde el análisis cultural*. Colombia: Universidad Católica de Colombia.
- Galileo Galilei. (4 de julio de 2019). *Matematicas win*. Obtenido de matematicas win: <https://matematicas.win/definiciones-de-matematicas-segun-los-autores/>
- Garfias, A., & Araujo, H. (2016). *Patrimonio tangible e intangible en la arquitectura moderna como elemento de identidad en la colonia Andrade en la ciudad de Leon Guanajuato, México*. México: Universidad Autonoma del estado de México.
- Gonzales, D. F. (2016). *Centro cultural de artes digitales en la ex fábrica lanificio en el distrito de José Luis Bustamante y Rivero*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Guarnizo Sánchez, N. A., Gutiérrez Ortiz, R., & Lizcano Prada, L. P. (2024). *El impacto del modernismo en la destrucción del patrimonio histórico de Ibagué*. Santo Tomas.
- Gutiérrez, R. (2004). *Patrimonio cultural y arquitectura: reflexiones sobre la identidad latinoamericana*. Caracas: Asociación Interamericana de Ciencia y Tecnología (ASIC).



- Huisman, D. (2002). *La estética* (ilustrada ed., Vol. Volúmen 75 de Biblioteca de Divulgación Temática Series). (A. Domingo Curto, Trad.) Editorial Montesinos.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018). resultados definitivos Tomo I. Lima, Peru.
- Langdon, D. (20 de mayo de 2024). *AD Classics: Centre Culturel Jean-Marie Tjibaou / Renzo Piano Building Workshop*. Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.com/600641/ad-classics-centre-culturel-jean-marie-tjibaou-renzo-piano>
- Li, X. (2020). *Hacia el próximo Hutong - Estrategias de rehabilitación urbana en barrios históricos de Pekín*. Barcelona: Universidad Politécnica de Catalunya.
- Lidwell, W., Holden, K., & Butler, J. (2011). *Principios universales de diseño*. barcelona: Blume.
- Llorenc, P. (11 de 2000). *Dialnet*. Recuperado el 29 de 04 de 2025, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7174790>
- López, A. K. (2013). *Revaloración de las características de la arquitectura vernácula para su incorporación en la arquitectura contemporánea de la región de Juchitán*. Ciudad de Mexico: Universidad Autonoma Metropolitana.
- López, G. E. (2020). *Centros Culturales del Arte Tradicional y Popular Amazónico*. Lima: Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.
- Madrazo, M. (2005). *Algunas consideraciones en torno al significado de la tradición*. México: Universidad Autónoma del Estado de México.



- Maldonado Ramos, L., Rivera Gámez, D., & Vela Cossío, F. (2006). T2. Cincuenta años de investigación en torno a la construcción con tierra. Estudios ensayos y manuales publicados desde 1950. Madrid.
- Martín Rodríguez, R. (2015). *Tradición y modernidad en la obra de Tadao Ando*. Madrid: Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid.
- Medina, K. M. (2024). *Propuesta de restauración de la casa Chukiwanka en el centro histórico de Lampa y adecuación a uso como centro cultural*. Puno: Universidad Nacional del Altiplano.
- Mijares Gil, A. (enero de 2006). *Scielo*. Recuperado el 29 de 04 de 2025, de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652006000100024&lng=es&nrm=iso
- Ministerio de Cultura. (2017). *Identificación y declaratoria del patrimonio inmueble épocas colonial, republicana y contemporánea*. Lima.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2015). *Plan Nacional de Arquitectura Tradicional*. Secretaria General Técnica.
- Mundo ARK - Todo Arquitectura. (03 de Junio de 2020). LUIS BARRAGAN Entrevista HISTÓRICA al recibir el premio PRITZKER (1980) Audiotexto - arquitectura. [video]. Youtube. Obtenido de <https://www.youtube.com/watch?v=rdrRbzZqn5g>
- Muñoz, K. J. (2022). *Espacios comunitarios de intermediación urbano-rural y regulación urbano-arquitectónica para la preservación de la identidad cultural en el valle de Sondondo, Ayacucho*. Lima: Pontificie Universidad Católica del Perú.



- Oficina Universitaria de Imagen Institucional. (12 de noviembre de 2024). *UNSA* .
Obtenido de UNSA: <https://www.unsa.edu.pe/el-centro-cultural-unsa-un-bastion-para-el-arte-y-la-cultura-arequipena/#>
- Oguri Campos, L. (2019). *Manifestaciones del pensamiento japonés en la arquitectura de Tadao Ando*. Costa Rica: Redalyc.
- Oguri, L. &. (2019). *Manifestaciones del pensamiento japones en la arquitectura de Tadao Ando*. Costa Rica: Redalyc.org.
- Pérez, G. (2018). *Un marco teórico y metodológico para la arquitectura vernácula*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Ramirez Atehortúa & Hernando, F. &. (2012). *Metodología de la investigación más que una receta*. Colombia: EAFIT.
- Real Academia Española. (2021). *Diccionario de la Real Academia Española*. Madrid, España: Real Academia Española.
- Ruy, A. (1992). *Luis Barragán: La casa como refugio*.
- Salas Cevero, J. L., & Villanque Tarazona, F. S. (2020). Criterios arquitectónicos de un museo para la puesta en valor del patrimonio industrial de la ciudad de Chimbote, 2019 - Museo para la difusión y reutilización industrial de Chimbote. Perú. Perú.
- Schmidt, S. (2013). *Proxémica y comunicación intercultural: La comunicación no verbal en la enseñanza de E/LE*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.



- Sheida, E., Karimi Azeri, A. R., & Ghazaleh, K. (2014). *The Role of Culture in Promoting Architectural Identity* (Vol. Vol.3). www.researchgate.net. Obtenido de <https://www.researchgate.net/publication/272174216>
- Solera, J. (2020). *Características de la arquitectura de los últimos 40 años a través de un arquitecto contemporáneo*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- Stouhi, D. (20 de May de 2024). *¿Qué es un captador de viento tradicional?* Obtenido de ArchDaily: <https://www.archdaily.pe/pe/971322/que-es-un-captador-de-viento-tradicional>
- Straehle, E. (2023). *Tradición, memoria y revolución. Walter Benjamin y Hannah Arendt frente al pasado revolucionario*. Barcelona: Universidad de Barcelona.
- Urdanigüe, A. (2017). *Revitalización de centros urbanos desde la perspectiva del programa Main Street en Barrios Altos*. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería.
- Urquiaga, A. (1981). *Huella histórica de Putina*. Sicuani: Talleres de OFFSET de la prelatura de Sicuani - Cusco.
- Vargas, C. G. (2021). Reflexiones sobre arquitectura vernácula, tradicional, popular o rural. *Arquitectura y Urbanismo*.
- Vilca, H. M., & Sosa, F. (2020). Etnogeometría aymara: propuesta de terminología matemática para la escuela rural de Perú. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*.
- Vitulas, Y. T., & Reynoso, K. B. (2020). Construcción ancestral y concepción mística de los Putucos del altiplano peruano. *Desarrollo e innovación en ingeniería*, 73.



Yamaguchi, E. (2021). *La arquitectura vernácula andina y su valor como expresión de identidad cultural en el valle del Sondondo*. Lima: Pontificie Universidad Católica del Perú.

Zilliacus, A. (05 de abril de 2017). *archdaily*. Obtenido de archdaily:
https://www.archdaily.pe/pe/868517/11-tecnicas-vernaculas-de-construccion-que-estan-desapareciendo?ad_source=search&ad_medium=projects_tab&ad_source=search&ad_medium=search_result_all



ANEXOS

- ANEXO 1:** Selección de ejemplares de la arquitectura tradicional existente dentro del área urbana.
- ANEXO 2:** Panel fotográfico.
- ANEXO 3:** Fichas técnicas para la evaluación de la forma arquitectónica.
- ANEXO 4:** Ficha técnica para la evaluación de la circulación.
- ANEXO 5:** Ficha técnica para el estudio de técnicas de construcción y materiales.
- ANEXO 6:** Lámina N° 01 – Antecedentes construidos.
- ANEXO 7:** Lámina N° 02 – Ortofoto del área de estudio.
- ANEXO 8:** Lámina N° 03 – Selección de ejemplares.
- ANEXO 9:** Lámina N° 04 – Análisis urbano.
- ANEXO 10:** Lámina N° 05 – Actividad económica.
- ANEXO 11:** Lámina N° 06 – Diseño arquitectónico.
- ANEXO 12:** Lámina N° 07 – Propuesta arquitectónica.
- ANEXO 13:** Lámina N° 08 – Zonificación general.
- ANEXO 14:** Plano de localización y ubicación.
- ANEXO 15:** Plano de distribución general.
- ANEXO 16:** Plano de planta bloque A.



- ANEXO 17:** Plano de planta bloque B.
- ANEXO 18:** Plano de planta del bloque C.
- ANEXO 19:** Plano de planta del bloque D.
- ANEXO 20:** Plano de Centro Ceremonial.
- ANEXO 21:** Planos de planta bloque E.
- ANEXO 22:** Planos de planta del área de exhibiciones al aire libre.
- ANEXO 23:** Planos de planta bloque F.
- ANEXO 24:** Plano de planta bloque G.
- ANEXO 25:** Planos de planta segundo nivel, bloques A,B,D.
- ANEXO 26:** Planos de planta segundo nivel, bloques B,C,D.
- ANEXO 27:** Planos de planta tercer nivel, bloques A,B,D.
- ANEXO 28:** Planos de planta tercer nivel, bloques B,C,D.
- ANEXO 29:** Plano de elevación, bloque A.
- ANEXO 30:** Plano de corte C-01, bloque A.
- ANEXO 31:** Plano de elevación bloque E.
- ANEXO 32:** Plano de corte C-01, bloque E.
- ANEXO 33:** Plano de elevación bloque G.
- ANEXO 34:** Plano de corte C-01, bloque G.



ANEXO 35: Plano de elevación y corte C-02, bloque A,B,C.

ANEXO 36: Plano de elevación bloque D.

ANEXO 37: Plano de corte C-04, bloque C.

ANEXO 38: Plano de corte C-04, bloque F.

ANEXO 39: Plano de elevación bloque G.

ANEXO 40: Plano de techos.



DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD DE TESIS

Por el presente documento, Yo Cedrik Lipa Sanchez,
identificado con DNI 73522117 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Arquitectura y Urbanismo

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:
" Uso de la arquitectura tradicional para la formación de espacios culturales
expuesto mediante la propuesta de un centro cultural para el distrito de
Putina "

Es un tema original.

Declaro que el presente trabajo de tesis es elaborado por mi persona y **no existe plagio/copia** de ninguna naturaleza, en especial de otro documento de investigación (tesis, revista, texto, congreso, o similar) presentado por persona natural o jurídica alguna ante instituciones académicas, profesionales, de investigación o similares, en el país o en el extranjero.

Dejo constancia que las citas de otros autores han sido debidamente identificadas en el trabajo de investigación, por lo que no asumiré como tuyas las opiniones vertidas por terceros, ya sea de fuentes encontradas en medios escritos, digitales o Internet.

Asimismo, ratifico que soy plenamente consciente de todo el contenido de la tesis y asumo la responsabilidad de cualquier error u omisión en el documento, así como de las connotaciones éticas y legales involucradas.

En caso de incumplimiento de esta declaración, me someto a las disposiciones legales vigentes y a las sanciones correspondientes de igual forma me someto a las sanciones establecidas en las Directivas y otras normas internas, así como las que me alcancen del Código Civil y Normas Legales conexas por el incumplimiento del presente compromiso

Puno 16 de mayo del 20 25

FIRMA (obligatoria)



Huella



AUTORIZACIÓN PARA EL DEPÓSITO DE TESIS O TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Por el presente documento, Yo Cedrik Lipa Sanchez,
identificado con DNI 73528117 en mi condición de egresado de:

Escuela Profesional, Programa de Segunda Especialidad, Programa de Maestría o Doctorado
Arquitectura y Urbanismo

informo que he elaborado el/la Tesis o Trabajo de Investigación denominada:

“ Uso de la arquitectura tradicional para la formación de espacios culturales
expuesto mediante la propuesta de un centro cultural para el distrito de
Putina ”

para la obtención de Grado, Título Profesional o Segunda Especialidad.

Por medio del presente documento, afirmo y garantizo ser el legítimo, único y exclusivo titular de todos los derechos de propiedad intelectual sobre los documentos arriba mencionados, las obras, los contenidos, los productos y/o las creaciones en general (en adelante, los “Contenidos”) que serán incluidos en el repositorio institucional de la Universidad Nacional del Altiplano de Puno.

También, doy seguridad de que los contenidos entregados se encuentran libres de toda contraseña, restricción o medida tecnológica de protección, con la finalidad de permitir que se puedan leer, descargar, reproducir, distribuir, imprimir, buscar y enlazar los textos completos, sin limitación alguna.

Autorizo a la Universidad Nacional del Altiplano de Puno a publicar los Contenidos en el Repositorio Institucional y, en consecuencia, en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto, sobre la base de lo establecido en la Ley N° 30035, sus normas reglamentarias, modificatorias, sustitutorias y conexas, y de acuerdo con las políticas de acceso abierto que la Universidad aplique en relación con sus Repositorios Institucionales. Autorizo expresamente toda consulta y uso de los Contenidos, por parte de cualquier persona, por el tiempo de duración de los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos, a título gratuito y a nivel mundial.

En consecuencia, la Universidad tendrá la posibilidad de divulgar y difundir los Contenidos, de manera total o parcial, sin limitación alguna y sin derecho a pago de contraprestación, remuneración ni regalía alguna a favor mío; en los medios, canales y plataformas que la Universidad y/o el Estado de la República del Perú determinen, a nivel mundial, sin restricción geográfica alguna y de manera indefinida, pudiendo crear y/o extraer los metadatos sobre los Contenidos, e incluir los Contenidos en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

Autorizo que los Contenidos sean puestos a disposición del público a través de la siguiente licencia:

Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. Para ver una copia de esta licencia, visita: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

En señal de conformidad, suscribo el presente documento.

Puno 16 de mayo del 20 25

FIRMA (obligatoria)



Huella