



Universidad
Indoamérica

CARRERA DE ARQUITECTURA

PROPUESTA

Para la intervención integral en la Casa del Molino
en la Parroquia Pasa, Cantón Ambato

Jorge Luis García Pérez

Propuesta Metodológica

Autor

García Pérez Jorge Luis
jorgeluisgarcia2001@hotmail.com

Equipo de Soporte:

Docente Tutor

Arq. Msc. Llacas Vicuña Luis Deliberto
luisllacas@indoamerica.edu.ec

Docente Unidad de Integración Curricular

Arq. Msc. Cardet García Javier Jacinto
javiercardet@indoamerica.edu.ec

Docente apoyo diagramación

Arq. Msc. Jara Garzón Patricia Alexandra
patricijara@indoamerica.edu.ec

Agradecimiento:

Agradecemos la apertura de las siguientes instituciones y personas por su aporte en este documento:

GAD Parroquial Pasa

Sr. Luis Alonso Díaz

Dr. Guido Pérez

Fecha de Publicación:

Julio 2024



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA

**PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA CASA DEL
MOLINO EN LA PARROQUIA PASA, CANTÓN AMBATO.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor:

García Pérez Jorge Luis

Tutor:

Arq. Msc. Llacas Vicuña Luis Deliberto

AMBATO - ECUADOR
2024

AUTORIZACIÓN

del autor

Yo Jorge Luis García Pérez, declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular con el nombre "PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA CASA DEL MOLINO EN LA PARROQUIA PASA, CANTÓN AMBATO", como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo. Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios. Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 25 días del mes de enero de 2024, firmo conforme:



Jorge Luis García Pérez
O2O2182O77

DECLARACIÓN de autenticidad

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente trabajo de integración curricular, como requerimiento previo para la obtención del Título de "PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA CASA DEL MOLINO EN LA PARROQUIA PASA, CANTÓN AMBATO", son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor.

Ambato, 25 de enero de 2024



Jorge Luis García Pérez
0202182077

APROBACIÓN

del tutor

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Integración Curricular "PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA CASA DEL MOLINO EN LA PARROQUIA PASA, CANTÓN AMBATO" presentado por JORGE LUIS GARCÍA PÉREZ, para optar por el Título de Arquitecto.

CERTIFICO

Que dicho trabajo de Integración Curricular ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 25 de enero de 2024.

Arq. Msc. Llacas Vicuña Luis Deliberto
1759960840

APROBACIÓN

de lectores

El trabajo de Integración Curricular ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PROPUESTA PARA LA INTERVENCIÓN INTEGRAL EN LA CASA DEL MOLINO EN LA PARROQUIA PASA, CANTÓN AMBATO, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 5 de julio de 2024

Ing. Msc. Fernández Delgado Luis Manuel
1756769897

Arq. Msc. Díaz Pérez Yosmel
1757940133

DEDICATORIA

Con todo mi corazón a mi madre Mery por su inmenso apoyo, mi luz y mi guía en los momentos más difíciles. A mi padre Milton por su apoyo incondicional y por confiar en mí. A mi único hermano Paul por creer y apoyarme moralmente en los objetivos que me he planteado. Por ellos aprendí a esforzarme y nunca rendirme.



AGRADECIMIENTO

Doy gracias a Dios por protegerme y darme fortaleza para seguir adelante. Expreso mi agradecimiento a la Ing. Daicy Arias, quien con sus conocimientos, su valioso tiempo y dedicación, se hizo posible el desarrollo y culminación de este trabajo.

Mi sincera gratitud y respeto a los distinguidos profesores de la Facultad de Arquitectura de esta prestigiosa Universidad, por compartirme sus valiosos conocimientos académicos y sabias experiencias, contribuyendo así en mi formación profesional y personal a lo largo de la carrera de arquitectura.

Mi especial agradecimiento para el Dr. Guido Pérez, mi tío, oriundo de la Parroquia Pasa, conocedor de la historia y formación de la Empresa Eléctrica Paseña y su Molino Hidráulico, fue quien me proporcionó la mayor parte de la información de este importante patrimonio edificado en Pasa conocido como la Casa del Molino.

RESUMEN

ejecutivo

La Casa del Molino, ubicada en la Parroquia Pasa, es un bien de valor histórico que presenta un deterioro significativo, poniendo en peligro la conservación del patrimonio edificado de la comunidad. Se planteó como objetivo principal proponer una intervención integral mediante estrategias de procesos técnicos constructivos para contribuir a la conservación del inmueble. La metodología empleada se basa en un enfoque cualitativo, por medio de la observación y verificación del estado actual de la edificación, la revisión de información actualizada del GAD parroquial, así como el estudio de la materialidad y patologías de su construcción. El análisis fue de nivel exploratorio - descriptivo, y la investigación fue de tipo documental y de campo. Se utilizaron instrumentos como: guías de entrevista, mapeos y fichas de observación para recopilar y evaluar la información, abarcando aspectos físicos como los contextos sociales que la rodean. De este modo, se identificó que el inmueble es de interés patrimonial según el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE). Como resultado, se logró un proyecto de rehabilitación del inmueble siguiendo las pautas establecidas por la Ley de Patrimonio Cultural, que permitirá rescatar los valores arquitectónicos originales, asegurando la continuidad y el legado del patrimonio histórico de la Parroquia Pasa.

PALABRAS CLAVE: Conservación, diagnóstico, intervención, patrimonio edificado

ABSTRACT

“La Casa del Molino” is located in the Parish of Pasa, and it is a historical asset suffering from significant deterioration, posing a threat to the conservation built heritage of the community. The main aim is to propose a comprehensive intervention through strategies of technical construction processes to contribute to property conservation. The methodology employed is based on a qualitative approach, utilizing observation and verification of the current state of the building, reviewing updated information from the parish GAD, as well as studying the materiality and pathologies of its construction. The analysis was exploratory-descriptive, and the research was both documentary and field-based. Instruments used included interview guides, mappings, and observation sheets to gather and evaluate information, covering both physical aspects and the surrounding social contexts. In this way, it identifies that the property is of patrimonial interest according to the Cultural Heritage Information System of Ecuador (SIPCE). As a result, a rehabilitation project for the building was achieved, following the guidelines established by the Cultural Heritage Law, which will allow the original architectural values to be rescued, ensuring the continuity and legacy of the historical heritage of the Parish of Pasa.

KEYWORDS: Built heritage, conservation, diagnosis, intervention

ÍNDICE

de contenidos

INTRODUCCIÓN	24	Problemática General.....	50
CONTEXTUALIZACIÓN	24	Descripción del Estado Técnico de la Zona.....	50
Macro.....	24	Situación actual de la zona	51
Meso.....	25	Inventario de Uso de Suelo.....	51
Micro.....	25	Inventario de Estilos Arquitectónicos.....	52
Preguntas de investigación.....	26	Análisis de las condicionantes de la Arquitectura	53
Árbol de Problemas.....	26	Contexto Social.....	53
Justificación.....	27	Etnicidad.....	53
Objetivos.....	27	Grupo Etario.....	53
Objetivo General.....	27	Contexto Económico.....	53
Objetivos Específicos.....	27	Contexto Político Jurídico.....	54
MARCO TEÓRICO	29	Marco Normativo para la Gestión en Territorio.....	54
Fundamento Conceptual.....	29	Contexto Ideológico - Cultural.....	54
Fundamento Teórico.....	30	Contexto Físico – Ambiental	55
Fundamento Legal.....	30	Topografía.....	55
Estado del arte.....	33	Asoleamiento.....	56
MARCO METODOLÓGICO	39	Vientos dominantes.....	56
Diseño Metodológico.....	39	Paisajista	57
Enfoque de la Investigación.....	39	Flora.....	57
Nivel de Investigación.....	39	Fauna.....	57
Tipo de Investigación.....	39	Paisaje Urbano	58
Instrumentos de Investigación.....	39	Sistema de construcción.....	58
Formato de Entrevista.....	40	Vialidad	58
Población y Muestra.....	40	Clasificación de vías de la Parroquia.....	59
Ficha de Observación.....	40	Sentido de vías de la Parroquia.....	59
Formato de Ficha.....	41	Perceptual	60
Aplicación Metodológica	49	Morfología Urbana.....	60
Ojetivo Específico 1	49	Llenos y Vacíos.....	60
Descripción General de la Zona de Estudio.....	49	Trama de la Parroquia.....	61
Historia de la Parroquia.....	49	Funcionalidad Urbana	61
		Alcantarillado.....	61
		Transporte.....	61
		Transporte Público.....	61
		Energía Eléctrica.....	62
		Equipamientos.....	62
		Condicionantes Intrínsecas del Proyecto	63
		Situación Actual del Edificio.....	63

Valoración del Edificio.....	63	Acabados de la Edificación.....	103
Uso Actual del Edificio.....	63	Planta de Columnas.....	104
Determinación de la Categoría de Intervención.....	63	Planta de Cubierta.....	105
Propuesta de Cambio de Uso.....	63	Planta de Estructura de Cubierta.....	106
Análisis de Deterioros	64	Plano de Planta y Elevaciones de Carpintería.....	107
Identificación de los Deterioros.....	64	Planos de Ubicación de Carpintería.....	108
Causa de los Deterioros.....	64	Detalles Constructivos y Arquitectónicos.....	110
Propuesta de Solución de los Deterioros.....	64	Planta General del Conjunto.....	117
Patologías en los Planos Arquitectónicos.....	65	Renders en Contexto.....	117
Ficha de Inventario de Inmueble Patrimonial.....	67	Conclusiones Finales.....	123
Síntesis y Conclusiones de la Ficha.....	75	Referencias Bibliográficas.....	124
Objetivo Específico 2	75	Anexos.....	127
Entrevista a Expertos en Patrimonio.....	75		
Entrevista a Adultos Mayores de la Parroquia.....	75		
Análisis de Entrevistas a Expertos.....	81		
Estudio de Casos Referentes a Intervenciones Arquitectónicas Patrimoniales.....	81		
Aportes de los Casos de Estudio.....	83		
Justificación en Base a las Entrevistas con Adultos Mayores de la Parroquia para la Selección del Nuevo Uso del Molino de Agua como Centro de Interpretación.....	83		
Objetivo Específico 3	86		
PROPUESTA	86		
Estrategias Para la Conservación y Uso Adecuado de los Espacios de la Casa del Molino	86		
Programa Arquitectónico.....	87		
Matriz de Relaciones Funcionales.....	88		
Diagrama de Relaciones Funcionales.....	89		
Zonificación (Plan Masa).....	90		
Concepto Arquitectónico.....	91		
Planos Actuales.....	92		
Planos de Liberación.....	95		
Fachadas Actuales.....	97		
Planta General Actual.....	98		
Planos Arquitectónicos Propuestos.....	99		
Fachadas Propuesta.....	101		
Cortes Arquitectónicos.....	102		

ÍNDICE

de figuras

Figura 1. Árbol de Problemas.....	26	Figura 30. Estado Actual - Exterior.....	63
Figura 2. Formato de Ficha de Observación.....	41	Figura 31. Estado actual - Interior.....	63
Figura 3. Mapas Políticos de la Zona de Estudio.....	49	Figura 32. Vista Axonométrica de los Elementos que Conforman la Edificación.....	64
Figura 4. Camino de Ingreso a la Casa del Molino.....	50	Figura 33. Patologías en Planta.....	65
Figura 5. Estado Actual Casa del Molino.....	50	Figura 34. Patologías en Cubierta.....	66
Figura 6. Ubicación de la Zona de Estudio.....	51	Figura 35. Ficha de Registro.....	67
Figura 7. Inventario del Uso de Suelo de la Parroquia Pasa.....	51	Figura 36. Molino del Río Segura.....	81
Figura 8. Inventario de Estilos Arquitectónicos.....	52	Figura 37. Molino Grande de Manzanares.....	82
Figura 9. Viviendas Modernas y Vernáculas de la Zona.....	52	Figura 38. Molino del Santísimo.....	82
Figura 10. Porcentaje Según la Etnicidad de la Parroquia Pasa.....	53	Figura 39. Matriz de Relaciones Funcionales.....	88
Figura 11. Producción en la Parroquia Pasa.....	54	Figura 40. Diagrama de Relaciones Funcionales.....	89
Figura 12. Topografía de la Parroquia Pasa.....	55	Figura 41. Zonificación.....	90
Figura 13. Topografía del radio de estudio 100 metros.....	55	Figura 42. Morfológico, Ventanas y Aberturas.....	91
Figura 14. Corte Topográfico A - A' del Terreno.....	55	Figura 43. Morfológico, ventanas y Aberturas.....	91
Figura 15. Asoleamiento de la Parroquia.....	56	Figura 44. Cubierta.....	91
Figura 16. Dirección del Viento.....	56	Figura 45. Planta Actual +112.....	92
Figura 17. Paisaje Natural de la Parroquia Pasa.....	57	Figura 46. Planta Actual +219.....	93
Figura 18. Altura de Edificaciones Parroquia Pasa.....	58	Figura 47. Planta de Cubierta Actual.....	94
Figura 19. Altura de Edificaciones en la Zona de Estudio.....	58	Figura 48. Planta de Liberación +112.....	95
Figura 20. Tipos de Vías de la Parroquia.....	59	Figura 49. Planta de Liberación Cubierta.....	96
Figura 21. Clasificación de Vías Urbanas.....	59	Figura 50. Elevación Actual SurEste.....	97
Figura 22. Clasificación de Vías Zona de Estudio.....	59	Figura 51. Elevación Actual SurOeste.....	97
Figura 23. Sentido de Vías de la Parroquia.....	59	Figura 52. Elevación Actual NorEste.....	97
Figura 24. Sentido de Vías de la Zona de Estudio.....	60	Figura 53. Planta General Actual.....	98
Figura 25. Llenos y Vacíos de la Parroquia Pasa.....	60	Figura 54. Planta Propuesta +112.....	99
Figura 26. Llenos y Vacíos de la Zona de Estudio.....	60	Figura 55. Planta Propuesta +219.....	100
Figura 27. Trama de la Parroquia Pasa.....	61	Figura 56. Elevación Propuesta SurEste.....	101
Figura 28. Ubicación de Postes de Electricidad en la zona de estudio.....	62	Figura 57. Elevación Propuesta SurOeste.....	101
Figura 29. Equipamiento Público de la Parroquia Pasa.....	62	Figura 58. Elevación Propuesta NorOeste.....	101
		Figura 59. Elevación Propuesta NorEste.....	101
		Figura 60. Corte A - A'.....	102
		Figura 61. Corte B - B'.....	102
		Figura 62. Planta Perspectiva.....	103
		Figura 63. Planta de Columnas.....	104
		Figura 64. Planta de Cubierta.....	105
		Figura 65. Planta de Estructura de Cubierta.....	106

Figura 66. Carpintería de Madera de Eucalipto.....	107	Figura 102. Fotografía Actual.....	121
Figura 67. Carpintería de Madera de Capulí.....	107	Figura 103. Montaje Después de Intervención.....	122
Figura 68. Carpintería de Madera de Eucalipto.....	107	Figura 104. QR de los Planos Arquitectónicos a Detalle y Recorrido Virtual del Proyecto.....	123
Figura 69. Carpintería de Madera de Capulí.....	107		
Figura 70. Plano de Ubicación de Carpintería +1.12.....	108		
Figura 71. Plano de Ubicación de Carpintería +2.19.....	109		
Figura 72. Detalle Constructivo General.....	110		
Figura 73. Detalle 1.....	111		
Figura 74. Detalle 2.....	111		
Figura 75. Detalle 3.....	111		
Figura 76. Detalle 4.....	111		
Figura 77. Detalle 5.....	112		
Figura 78. Detalle 6.....	112		
Figura 79. Detalle Ventana - Cubierta y Balastrada.....	112		
Figura 80. Detalle 1 Balastrada.....	113		
Figura 81. Detalle Constructivo Pórtico.....	113		
Figura 82. Detalle de Escalera.....	114		
Figura 83. Detalle 1 Escalera.....	114		
Figura 84. Detalle 2 Escalera.....	114		
Figura 85. Elementos del Molino.....	115		
Figura 86. Corte del Funcionamiento del Molino.....	116		
Figura 87. Planta General del Conjunto.....	117		
Figura 88. Antes de Intervención.....	117		
Figura 89. Después de Intervención.....	117		
Figura 90. Antes de Intervención.....	118		
Figura 91. Antes de Intervención.....	118		
Figura 92. Después de Intervención.....	118		
Figura 93. Después de Intervención.....	118		
Figura 94. Antes de Intervención.....	119		
Figura 95. Antes de Intervención.....	119		
Figura 96. Después de Intervención.....	119		
Figura 97. Después de Intervención.....	119		
Figura 98. Antes de Intervención.....	120		
Figura 99. Después de Intervención.....	120		
Figura 100. Después de Intervención.....	120		
Figura 101. Después de Intervención.....	120		

ÍNDICE

de tablas

Tabla 1. Aportes del Estado del Arte.....	36
Tabla 2. Fechas de Fundación de la Parroquia Pasa.....	49
Tabla 3. Datos Generales de la Parroquia Pasa.....	50
Tabla 4. Grupos de Edad de la Parroquia.....	53
Tabla 5. Principales Fiestas de la Parroquia.....	54
Tabla 6. Principales Especies Forestales en la Parroquia Pasa.....	57
Tabla 7. Cobertura de Alcantarillado por Barrios y Comunidades en la Parroquia.....	61
Tabla 8. Entrevista a Expertos de Patrimonio.....	76
Tabla 9. Entrevista a Expertos de Patrimonio.....	77
Tabla 10. Entrevista a Adultos Mayores de la Parroquia.....	78
Tabla 11. Entrevista a Adultos Mayores de la Parroquia.....	79
Tabla 12. Entrevista a Adultos Mayores de la Parroquia.....	80
Tabla 13. Programa Arquitectónico: Centro de Interpretación de Molino de Agua (Casa del Molino).....	88

CAPÍTULO 1

CAPÍTULO 1

INTRODUCCIÓN

La Casa del Molino es un inmueble con valor patrimonial que relata su historia como uno de los primeros molinos de agua y productor de electricidad, de tal manera que, San Antonio de Pasa es la primera Parroquia de la Provincia en tener energía eléctrica gracias a esta importante edificación.

Una propuesta de una intervención respetuosa, basada en estrategias de conservación que preserven la autenticidad y materialidad de los elementos originales, la meticulosa observación del estado actual de la Casa del Molino, el estudio de la materialidad y patologías de su construcción, así como la indagación en el espacio interior, son las herramientas clave para desentrañar su historia.

La conexión con adultos mayores, testigos del funcionamiento de la electricidad hasta aproximadamente 1965 y del molino en el año 1970, junto con la consulta de fuentes bibliográficas y documentos de la "Eléctrica Pasaña", garantizarán una reconstrucción minuciosa de la historia de esta pieza del patrimonio local.

CONTEXTUALIZACIÓN

MACRO

A nivel latinoamericano es necesario mencionar dos casos puntuales en Chile y Cuba. En primer lugar, en Chile las edificaciones patrimoniales representan una parte invaluable del legado histórico y arquitectónico del país ya que están cargadas de significado cultural y testimonial de épocas pasadas, enfrentan una serie de desafíos críticos que amenazan su conservación. Este es el caso del Molino de Machmar, un emblema histórico de la Ciudad de Puerto Varas que debido al abandono se ha deteriorado progresivamente con el paso del tiempo. En este antiguo molino, a pesar de que parte de sus paredes revestidas de madera que han resistido el paso de los años, muchos de sus elementos se encontraban en mal estado debido a las patologías ocasionadas por la humedad y pérdida de partes de la cubierta (Neira & Aguayo, 2012).

El desafío que enfrentó el Molino de Machmar se relaciona con la erosión física y estructural, la falta de un mantenimiento regular que ha exacerbado la presencia de patologías en el Molino de Machmar. Además, la ausencia de intervenciones especializadas ha permitido que las patologías, como las grietas y la desintegración de la carpintería, se intensifiquen, erosionando progresivamente los elementos arquitectónicos

(Neira & Aguayo, 2012).

La respuesta a esta problemática ha sido una combinación de medidas, desde la restauración física hasta la implementación de un plan de mantenimiento sostenible, solo a través de un enfoque integral y especializado se puede aspirar a mitigar las patologías que amenazan la longevidad de esta pieza invaluable del patrimonio chileno.

Por otra parte, en Cuba, un proyecto de restauración importante debido a su importancia en el patrimonio cultural fue la restauración de las fachadas del Gran Teatro de La Habana "Alicia Alonso", ubicado en los límites de la Ciudad Antigua. El inmueble es sede del Ballet Nacional de Cuba y es reconocido por los valores tangibles e intangibles que alberga. Sus fachadas de piedra presentaban diferentes estados de deterioro y tuvieron que ser sometidas a una intervención integral con el fin de preservar y en futuro prevenir su deterioro.

Así, en este caso se realizaron estudios preliminares con el fin de hacer un diagnóstico de la condición del inmueble para diseñar un plan de acción de acuerdo con las necesidades del inmueble, este plan fue llevado a cabo por especialistas del Ministerio de Cultura de Cuba. Para su restauración se procedió con la limpieza, desinfección y decapado, después con la restitución de la estructura mural y la aplicación del revestimiento, esto encaminado a detener y eliminar las causas que provocaban daños. Además, se hizo un seguimiento de las labores constructivas y se controló del estado de conservación de los materiales para devolverle al inmueble su valor integral, considerando no solo a este sino también a la ciudad en su conjunto (Raymant & Cortiñas, 2016).

MESO

En Ecuador también existen proyectos de restauración de bienes inmuebles deteriorados que tienen un gran valor cultural. Al respecto, se destaca la herencia arquitectónica de la ciudad de Cuenca que alberga numerosas edificaciones patrimoniales que representan una parte esencial de su identidad cultural e histórica, sin embargo, la conservación

de este patrimonio se enfrenta a diversas problemáticas que amenazan su integridad y autenticidad.

La Casa de las Posadas, es un emblemático inmueble testigo de la historia cuencana, se define como un hito de la arquitectura patrimonial, pero su fachada y estructura evidenciaron los estragos causados por factores climáticos, la falta de mantenimiento y el inevitable avance de los años.

El deterioro se manifiesta en la pérdida de la integridad de la fachada, debido a grietas y desprendimientos de revestimientos que comprometen la estética y la estabilidad estructural. Por otra parte, en la pintura se evidenció erosión debido a la contaminación ambiental y a la acción del tiempo (Cabrera & Lloret, 2008). En el interior, la madera presentaba signos de humedad que amenazan su resistencia debido a la acción biológica, por lo tanto, era necesaria una intervención como respuesta para revertir el deterioro de este inmueble lo que implica la reafirmación del compromiso con la conservación del legado cultural (Remón, 2019).

Otro caso es el Antiguo Palacio Municipal de Vinces, este inmueble se encuentra en la provincia de Los Ríos y ha permanecido desde el año 1983 hasta el 2008 (25 años) en total abandono y falta de mantenimiento. Dentro del deterioro que sufrió este inmueble se encuentra el pudrimiento de las bases de las columnas hechas de madera, daños en la cubierta, los elementos ornamentales de las fachadas principales, los cielos rasos y el piso original del soportal, erosión de la pintura decorativa tabular de las paredes de los salones (Godoy, 2014). Asimismo, el deterioro causado a este bien inmueble se produjo también debido a los riesgos naturales y desastres, no solo a los riesgos por falta de mantenimiento, abandono y malas intervenciones.

MICRO

La conservación del patrimonio cultural y arquitectónico es una tarea de suma importancia para mantener viva la historia y la identidad de una comunidad. La parroquia Pasa, perteneciente a la ciudad de Ambato destaca por su herencia cultural, no obstante, la conservación de sus bienes patrimoniales se encuentra en una situación crítica,

enfrentando diversos desafíos que exigen una pronta atención y acción.

Pasa se caracteriza por sus calles empedradas, edificios históricos y monumentos que narran su historia y cultura, sin embargo, lamentablemente muchos de estos bienes históricos se encuentran en un estado de deterioro evidente, las fachadas afectadas por la erosión, el desprendimiento de la pintura, el sistema constructivo vernáculo – tradicional con un palpable deterioro y las cubiertas de teja con filtraciones, son una triste realidad que afecta a esta parroquia; esta situación se agrava debido a la ausencia de un mantenimiento adecuado y la constante exposición a los elementos naturales.

Además, otra dificultad para conservar los bienes patrimoniales en Pasa es la falta de recursos económicos, ya que los fondos destinados a la intervención y mantenimiento para las edificaciones patrimoniales es claramente insuficiente, lo que limita la capacidad de emprender proyectos de intervención.

Asimismo, los residentes locales no son plenamente conscientes de la importancia de preservar el patrimonio cultural. Esto se debe a la falta de educación e interés sobre la historia y arquitectura de la parroquia, aunado a la falta de apoyo y participación comunitaria en los esfuerzos por intervenir en estos bienes de gran riqueza patrimonial no solo para la parroquia, sino para toda la región (Lara y Bustamante, 2022).

PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son los daños existentes por los cuales se abandonó la edificación?

¿Cómo se determinaría el valor de la edificación para una intervención de carácter patrimonial?

¿Qué alternativa se podría proponer para la intervención de la edificación?

Figura 1

Árbol de problemas



JUSTIFICACIÓN

La conservación de la Casa del Molino es un proyecto de gran pertinencia para la Parroquia Pasa debido a su valor histórico y cultural. Esta edificación no solo representa un componente esencial del patrimonio arquitectónico local, sino que también es un símbolo de la identidad y memoria colectiva de la comunidad. La urgencia del proyecto radica en el estado de deterioro actual de la edificación, lo que pone en riesgo la pérdida de un bien patrimonial invaluable. Al abordar esta necesidad apremiante, el proyecto contribuye significativamente a la preservación de la historia y cultura locales.

El proyecto tiene una relevancia notable en múltiples dimensiones. En el ámbito social y cultural, beneficiará directamente a los habitantes de la Parroquia Pasa, quienes mantendrán un vínculo tangible con su herencia cultural. Además, el proyecto atraerá a estudiantes, investigadores y turistas interesados en la historia y arquitectura de la región, promoviendo así el conocimiento y apreciación del patrimonio local. Las autoridades locales, por su parte, obtendrán una estrategia clara para la preservación de otros bienes patrimoniales, impulsando el turismo cultural y el desarrollo económico de la región.

La propuesta de intervención está claramente delimitada y se fundamenta en un diagnóstico exhaustivo del estado actual de la Casa del Molino. Este diagnóstico, que incluye observación, verificación y estudio de la materialidad y patologías de la construcción, proporciona una base sólida para planificar la restauración. Además, el proyecto se ajusta estrictamente a las normativas establecidas por la Ley de Patrimonio Cultural y la ordenanza local, lo que asegura el cumplimiento de los requisitos legales y normativos. La información bibliográfica y documental proporcionada por el GAD Parroquial y la empresa "Eléctrica Paseña" complementa esta acotación, garantizando un enfoque integral y bien informado.

La viabilidad del proyecto está respaldada por varios factores clave: la accesibilidad al inmueble para un diagnóstico detallado que ha evaluado minuciosamente

el estado de la Casa del Molino, permitiendo identificar las áreas críticas que requieren intervención; el respaldo documental basado en información sólida proporcionada por el GAD Parroquial y por los descendientes de la histórica "Eléctrica Paseña", asegurando una comprensión profunda del contexto y necesidades del proyecto; y el cumplimiento normativo, ya que la intervención se ajusta a las leyes y ordenanzas locales, garantizando el respaldo legal y administrativo necesario para su ejecución.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Proponer una intervención integral en la Casa del Molino ubicado en la parroquia Pasa, mediante estrategias de procesos técnicos constructivos con un enfoque cualitativo, para contribuir a la conservación del bien de interés patrimonial, en el periodo 2023 -2024.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diagnosticar el estado actual de la edificación de valor patrimonial y su contexto inmediato, mediante la observación para el análisis de la materialidad y elementos presentes en la edificación.
2. Analizar las necesidades espaciales, mediante entrevistas y casos de estudio para la confección del programa arquitectónico.
3. Formular estrategias de conservación para un proyecto de intervención, mediante una síntesis investigativa que garantice el uso adecuado de sus espacios.

CAPÍTULO 2

CAPÍTULO 2

MARCO TEÓRICO

FUNDAMENTO CONCEPTUAL

La comprensión de los conceptos vinculados al patrimonio es fundamental para abordar esta investigación, puesto que, ayudan a entender el valor histórico del inmueble en el contexto arquitectónico y cultural entorno a la intervención en la edificación Casa del Molino de la parroquia de Pasa.

El **Patrimonio Cultural Tangible** “tiene que ver con las creaciones materiales realizadas por agrupaciones de personas, comunidades o sociedades del pasado y que, pese a su antigüedad, se consideran relevantes en la evolución de la sociedad” (Panadero, 2021).

El autor Terán Bonilla (2004) señala que la **Conservación** “consiste en la aplicación de los procedimientos técnicos cuya finalidad es la de detener los mecanismos de alteración o impedir que surjan nuevos deterioros en un edificio histórico. Su objetivo es garantizar la permanencia de dicho patrimonio arquitectónico” (p.106).

En cuanto a la **Conservación Integral** el autor define

como “toda intervención cuya finalidad es mantener las condiciones de estabilidad e integridad física de la edificación, restituyendo en su caso las características originarias cuando hubiesen sido alteradas, sin modificar la estructura arquitectónica originaria ni sus elementos espaciales esenciales” (Gerencia de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba, 2018).

Se busca comprender el concepto de **Deterioro** y se refiere como:

Al proceso por el cual un edificio va perdiendo su vida útil y se acerca a un estado en el que ya no es adecuado para su uso. Este fenómeno puede ser causado por diversos factores, como la descomposición natural del material de construcción. (Martinez, s. f.)

En esta misma línea, las **Estrategias de Conservación del Patrimonio**, “incluye la realización de investigaciones arqueológicas y arquitectónicas para entender mejor la estructura y materiales de los sitios históricos, así como la promoción de programas educativos y de turismo sostenible que fomenten el respeto y cuidado de estos espacios” (Ramos, 2024).

La **Restauración** se define como una “intervención de carácter excepcional, cuya finalidad es recuperar los valores arquitectónicos del bien, devolviéndole sus características originales” (Ordenanza Para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, 2019, p.19).

Según la (Ordenanza Para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato, 2019), señala que el **Rehabilitación** se define como:

Intervención en un bien o conjunto patrimonial en el que no sea factible o conveniente la restauración total o parcial. Su cualidad esencial es la de recuperar o permitir condiciones de habitabilidad, respetando la tipología arquitectónica, las características morfológicas fundamentales, materialidad e integración con su entorno. (p.19)

En cuanto a la definición de un **Centro de Interpretación**, el autor dice lo siguiente:

Es una exhibición en torno a un guion de tipo museográfico (con intencionalidad pedagógica), que conecta intelectual y emocionalmente al visitante con el patrimonio, estimulando su interés para comprometerlo con su conservación o cuidado. Dicho de otro modo, se busca influir en la conducta del visitante. (CENTROS DE INTERPRETACIÓN el Diseño del Espacio Es Vital Para Realzar el Centro de Interpretación, s. f.)

Con respecto a un **Centro de Interpretación de los Molinos de Agua** “está dedicado al estudio de la evolución de los molinos de agua, así como de sus diferentes tipologías, productos y usos” (Turismo Comarca de Teruel, 2022).

FUNDAMENTO TEÓRICO

Dentro de este apartado, se exploran diversas corrientes teóricas relacionadas con la intervención del patrimonio, orientados a una comprensión profunda de los aspectos históricos, culturales y arquitectónicos que influyen en la identidad de dicho patrimonio.

Siguiendo a Fiorentino (2019), Camilo Boito (1836-1914) no otorgaba prioridad a la restauración, ya que para él los bienes inmuebles deben ser consolidados en primer lugar, es decir, que ponía énfasis en la conservación de los edificios como documentos históricos, por tanto defiende el respeto por las capas históricas de las edificaciones, reconociendo el valor que tienen las actuaciones de las diferentes épocas por las que ha pasado.

Por otra parte, Luca Beltrami (1854-1933) presentó una serie de criterios rigurosos para cada intervención. Su enfoque se centra en la búsqueda de la realidad histórica y original del monumento, junto con la recuperación del valor patrimonial, teniendo en cuenta aspectos artísticos, simbólicos, documentales, urbanos, culturales y arquitectónicos. Además, sustenta su investigación en el conocimiento documental, esto es, archivos, planos, dibujos, pinturas, trazas, descripciones

orales y escritas. Esto en conjunto demuestra su compromiso integral con la preservación y revitalización del legado arquitectónico Fiorentino (2019).

En la misma línea, los “Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido” de la Carta de Cracovia, propuestos en el año 2000 dan a conocer la intención de conservar edificios históricos y monumentos, ya sea que estos estén ubicados en contextos rurales o urbanos. Su principal objetivo es mantener la autenticidad y la integridad de estos bienes inmuebles, incluyendo los espacios internos como el mobiliario y la decoración acorde a su construcción original (Carta de Cracovia, 2000).

Asimismo, el “Documento de Nara sobre Autenticidad” de 1994 destaca la importancia de comprender y respetar la autenticidad inherente de un lugar. Defiende la autenticidad como la verdad y la veracidad de los valores culturales de un bien, basándose en su origen, forma, materiales y uso histórico. Por tanto, para fines de esta investigación es crucial, explorar y considerar la autenticidad de la Casa del Molino en términos de la identidad cultural del lugar, la continuidad histórica y la integración armónica para una intervención que respete el entorno existente.

FUNDAMENTO LEGAL

NORMA TÉCNICA PARA EL INVENTARIO, DECLARATORIA, DELIMITACIÓN, DESVINCULACIÓN Y PÉRDIDA DE CALIDAD DE BIENES INMUEBLES PATRIMONIALES

La Norma Técnica para el Inventario, Declaratoria, Delimitación, Desvinculación y Pérdida de Calidad de Bienes Inmuebles Patrimoniales (2020) señala lo siguiente:

Art. 14.- Parámetros técnicos de valoración de bienes inmuebles. - El valor cultural e histórico (o valor patrimonial) de bienes inmuebles se determina a través de la aplicación de una escala de valores o baremo establecido por el conjunto de varios parámetros técnicos que serán establecidos en la Resolución que, para el efecto, expida el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural.

Art. 15.- Niveles de protección de bienes inmuebles patrimoniales.- Sobre la base de la valoración patrimonial, se define el nivel de protección de los bienes inmuebles patrimoniales, conforme a la siguiente clasificación:

a) Protección Absoluta (rango 36-50 puntos).- Corresponde a bienes inmuebles catalogados con Alto Valor Patrimonial que deben ser conservados y preservados íntegramente, protegiendo la totalidad de la edificación con todas sus características originales arquitectónicas, constructivas y decorativas, valorando los aportes realizados en el transcurso del tiempo.

b) Protección Parcial (rango 26 a 35 puntos).- Corresponde a bienes inmuebles catalogados con Valor Patrimonial que poseen características susceptibles de ser rehabilitadas con la finalidad de recuperar o mejorar sus condiciones de habitabilidad o uso, contemplando elementos de conservación obligatoria y elementos que puedan ser susceptibles de modificación.

c) Protección condicionada (rango 16-25 puntos).- Corresponde a bienes inmuebles catalogados como Patrimoniales en los que, su interior, puede presentar niveles de deterioro o de intervenciones que hayan ocasionado la pérdida de sus características tipológicas originales, susceptibles de ser modificadas en concordancia con sus características volumétricas, compositivas y de materiales a nivel de fachada (escala, altura, disposición de vanos y llenos, texturas, colores, proporciones) o en espacios interiores (tipología característica, accesos, portales, soportales, galerías, escaleras, patios, entre otros), y poniendo en valor su aporte al conjunto e imagen urbana.

En todos los niveles de protección se podrán realizar intervenciones utilizando nuevas tecnologías, siempre y cuando estas constituyan un aporte para la protección, conservación y puesta en valor de las edificaciones, a través de intervenciones especializadas.

ORDENANZA PARA PRESERVAR, MANTENER Y DIFUNDIR EL PATRIMONIO CULTURAL DEL CANTÓN AMBATO

La Ordenanza para Preservar, Mantener y Difundir el Patrimonio Cultural del Cantón Ambato (2019) en su tercera sección sobre los tipos de intervención en inmuebles considerados patrimoniales y espacios públicos, señala:

Art. 33. De la intervención en inmuebles considerados patrimoniales. Se establecen los siguientes tipos de intervención en los bienes inmuebles considerados patrimoniales, correspondientes al GAD Municipalidad de Ambato:

1. Ampliación: Obra que incrementa el área cubierta de un inmueble y que deberá expresar su carácter contemporáneo e integrarse coherentemente a la edificación existente;

2. Conservación: Intervención que permite el mantenimiento y cuidado permanente de los bienes patrimoniales, incluido el ambiente en el que están situados, a fin de garantizar su permanencia;

3. Consolidación: Intervención en diferentes componentes arquitectónicos que se hallen afectados, para garantizar la estabilidad del bien;

4. Demolición: Consiste en la eliminación total o parcial de una edificación;

5. Liberación: Intervención que permite rescatar las características arquitectónicas originales de un inmueble, eliminando añadidos e intervenciones no compatibles con éste;

6. Nueva edificación: Construcción que se realiza en solares no edificados, áreas baldías dentro de un predio o sustituyendo edificaciones no patrimoniales;

7. Obras emergentes: Se realiza para garantizar temporalmente la estabilidad estructural del bien;

8. Reconstrucción: Permite la devolución parcial o total de las características originales de un bien patrimonial que debido a su estado no es posible consolidar o restaurar. Ésta obligatoriamente, se realizará con los sistemas constructivos y materiales originales del bien patrimonial;

9. Rehabilitación: Intervención en un bien o conjunto patrimonial en el que no sea factible o conveniente la restauración total o parcial. Su cualidad esencial es la de recuperar o permitir condiciones de habitabilidad, respetando la tipología arquitectónica, las características morfológicas fundamentales, materialidad e integración con su entorno;

10. Restitución: Intervención que permite la reintegración de elementos desubicados o que su grado de deterioro no hace factible su restauración. Esta reintegración deberá ser perfectamente identificada mediante recursos de expresión, que los diferencie de los originales. Ésta considerará aspectos básicos como medidas, proporciones, materiales, a fin de mantener la unidad visual y tipológica con la estructura original.

11. Restauración: Intervención de carácter excepcional, cuya finalidad es recuperar los valores arquitectónicos del bien, devolviéndole sus características originales.

12. Reubicación: Intervención de carácter excepcional para rescatar o mantener un monumento, que consiste en el traslado de un bien a un sitio distinto de su emplazamiento original.

NORMAS DE ARQUITECTURA

El libro IV de las Normas de Arquitectura y Construcción (2017) en su sección décima octava, edificaciones en áreas históricas, señala:

Artículo. 585. Intervenciones de conservación.-

Todas las edificaciones con protección total o parcial, podrán ser objeto según el caso, de intervenciones de conservación, mantenimiento o de acondicionamiento, que sin alterar su tipología, permita nuevos usos compatibles para dichas edificaciones y la reutilización de sus espacios. Las edificaciones cuyo uso incluya vivienda se regirán, además de las disposiciones de esta sección.

Artículo. 586. Componentes sujetos a conservación.-

En las edificaciones bajo protección total o parcial, todos sus componentes son sujetos de conservación:

Espaciales: ambientes cerrados y abiertos.

Organizativos: zaguanes, galerías, patios, escaleras y portales.

Constructivos: cimentaciones, paredes y elementos portantes (muros, columnas, pilares y pilastras), entresijos, cubiertas, arquerías, bóvedas, cielo-rasos, armaduras, dinteles y zócalos.

Compositivos: portadas, balcones, puertas, ventanas, balastradas, aleros, molduras, pavimentos, empedrados, cerámicos, murales, vitrales, forjados y barandas.

Del entorno: áreas de vinculación con el espacio público, cerramientos, jardines y vegetación.

Artículo. 587. Intervenciones de recuperación. -

Las edificaciones con protección total, con niveles de deterioro reversible o que presenten elementos añadidos impropios, podrán ser objeto de intervenciones de recuperación, mediante obras de restauración, pudiendo complementarse con obras de reconstrucción en donde se hubiere perdido partes de la edificación.

Las edificaciones con protección parcial, podrán ser objeto de intervenciones de recuperación, mediante obras de restauración o de rehabilitación, pudiendo complementarse con obras de reconstrucción en donde sea pertinente. También puede agregarse edificación nueva complementaria, siempre y cuando se logre integración con lo existente y no se ocasione alteración tipológica de la edificación.

Artículo. 588. Intervenciones de restauración.-

Son intervenciones que implican una operación global o parcial de un conjunto o de una individualidad de valor histórico, que tiene como fin el preservar y revelar valores estéticos e históricos de monumentos y, se basa en el respeto

de la sustancia antigua de los documentos auténticos, pero ella termina donde comienza la hipótesis. De allí en adelante, cualquier trabajo complementario reconocido como indispensable, respetará la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestra época.

Artículo. 589. Intervenciones de rehabilitación.-

Las intervenciones de rehabilitación de los predios catalogados como rehabilitables, tienen como finalidad la de elevar los estándares de confort en una edificación antigua, a fin de adaptarla a las condiciones de la vida contemporánea. Se sujetarán a las siguientes disposiciones:

Debe respetarse la tipología de la edificación, esto es, la distribución espacial, la forma de ocupación, los elementos constructivos, la composición volumétrica y de fachadas, y la estructura portante.

No se podrá modificar la altura de entresijos, excepto cuando la altura de los ambientes sea mayor a cuatro metros cincuenta centímetros, caso en el que podrán construirse altillos con un área máxima igual al cuarenta por ciento del área del ambiente intervenido y no se afecten puertas y ventanas. Se deberá asegurar iluminación natural y ventilación, sin realizar aberturas adicionales hacia las fachadas protegidas.

No se podrán modificar las fachadas excepto cuando se trate de eliminar elementos extraños a la fachada original; o sea resultado de una propuesta técnica que lo justifique.

Se prohíben recubrimientos con materiales ajenos a la composición básica o a las texturas propias de las edificaciones históricas o a los sistemas constructivos de fachadas o muros externos. En las partes o edificaciones nuevas complementarias de edificaciones o áreas históricas los recubrimientos serán acordes con su entorno inmediato.

Las fachadas deberán recuperar sus características, morfológicas y ornamentales, tales como aberturas y llenos, aleros, balcones, portadas, balaustradas, antepechos y resaltes. En el caso de que se hubieren perdido los elementos

documentales y bibliográficos del elemento deberán rescatarse sus características tipológicas en correspondencia a las predominantes en el tramo donde se ubica la edificación o en tipologías arquitectónicas similares.

En caso de pérdida de elementos de fachada o parte de ellos podrá recreárselos, expresando la intervención contemporánea, pero siempre en armonía con lo existente.

ESTADO DEL ARTE

A través de este análisis, se busca trazar un panorama completo de las tendencias, éxitos y desafíos en la conservación del patrimonio arquitectónico. Para comprender plenamente el contexto de esta intervención se analizan otros referentes que aporten su valor en esta investigación.

En la investigación **“La Rehabilitación de la Casa Museo Ángel Miranda Sánchez para el desarrollo comercial turístico y cultural del cantón Cevallos”** de Sara Franco, se establece como objetivo desarrollar una propuesta de resignificación de este bien inmueble para el desarrollo tanto comercial como turístico y cultural. Su análisis se sustenta en una metodología que integra tanto enfoques cualitativos como cuantitativos, se obtiene como resultado el rescate significativo de la historia y la cultura asociadas a esta edificación, se prioriza dar un nuevo significado a la Casa Museo Ángel Miranda Sánchez en el cantón Cevallos, orientándola hacia un uso turístico y cultural. El aporte a mi investigación es su enfoque principal, ya que resalta la recuperación de la información histórica del inmueble (Sara Franco, 2021).

Por su parte Díaz (2021), plantea desarrollar una Intervención patrimonial en el edificio El Triunfo para resaltar su valor arquitectónico, así busca integrar el espacio público y el diseño del nuevo centro cultural en el municipio de Garzón, Huila. Su metodología es la investigación proyectiva y explicativa que implica actividades como: la descripción, el análisis, la comparación, la explicación y la predicción. Esto dio como resultado el reconocimiento de los problemas para proponer alternativas que se ajusten a los factores y las necesidades de su entorno. Aporta a mi investigación, puesto

que, expone una de tantas formas que existen para una adecuada intervención e integración de un edificio histórico con el entorno.

El proyecto de restauración de Estrella (2017) busca resolver el problema alrededor de la casa principal de la ex hacienda El Molino para contribuir al bienestar social y económico de la zona de Vista Hermosa de Negrete, esto a través de un proyecto para su conservación integral. Su metodología se concentra en la búsqueda bibliográfica y el levantamiento de datos informativos de este inmueble. Los resultados de esta investigación son el aprovechamiento del potencial de este monumento para generar beneficios significativos en los aspectos social, económico y cultural para mejorar la calidad de vida de los residentes de Vista Hermosa de Negrete. Aporta a mi investigación su estructura investigativa y el desarrollo metodológico ya que se relaciona con mi tema.

Asimismo, los autores Muy, Garate, Moreta y Zumba (2020) en su investigación **“Propuesta metodológica para la intervención urbana en el rescate del valor patrimonial”** reconocen la necesidad de un instrumento de intervención urbana a la hora de hacer una propuesta de rescate del valor patrimonial en sectores urbanos, está orientado a ciudades del Ecuador. Su enfoque metodológico es mixto y su alcance se demuestra a través de la viabilidad de recrear propuestas de intervención arquitectónica urbana que permita la oportuna toma de las decisiones. Tiene como aporte a mi investigación ya que el realizar un estudio de campo permite la obtención directa de datos en el entorno real y es esencial para la formulación, el desarrollo de la investigación en el sitio y la interacción directa con los elementos clave para dar forma a la investigación.

Cepeda (2021) en su investigación **“Diseño de propuesta para la intervención del patrimonio cultural edificado de la ciudad de Riobamba “Casona familia Soxo”** propone el desarrollo de una propuesta de rehabilitación que permita restaurar y conservar los elementos arquitectónicos y estructurales originales del inmueble, para esto utiliza una metodología cualitativa, obteniendo información bibliográfica de la zona de estudio y la edificación, cuyo

resultado es el desarrollo de una propuesta arquitectónica para una casona, mediante una intervención arquitectónica patrimonial. Además, puedo incorporar a mi investigación su análisis detallado del entorno urbano y arquitectónico que rodea al bien inmueble en cuestión, de igual manera, este estudio proporcionará la base para determinar el enfoque o modo de intervención más adecuado.

El estudio **“Características y patologías constructivas del Bahareque tradicional en la Vereda San Pedro del Municipio de Anserma (Caldas)”** del autor Pineda (2017) tiene como objetivo analizar el estado físico y patológico de la materialidad de las viviendas de bahareque tradicional en la Vereda de San Pedro. El autor identifica los tipos de patologías predominantes en los elementos de construcción. Esta investigación emplea una metodología cualitativa a partir de la revisión bibliográfica y de trabajos de campo de la zona de estudio. Su resultado consiste en:

Lograr comprobar que el sistema constructivo de bahareque tradicional, es una técnica válida, viable y sostenible en el tiempo, siempre y cuando se apliquen las buenas prácticas constructivas, tal y como lo evidenciaron las viviendas de entre 80 y 200 años que permanecen en excelente o buen estado de conservación solo con mantenimiento e intervenciones en los mismos materiales o en distintos pero debidamente utilizados o combinados y separando las ampliaciones en mampostería de las construcciones vernáculas para evitar su colindancia y con ella la desestabilización de sus estructuras (p. 131).

El análisis concreto acerca de la identificación de las patologías del bahareque y de los elementos constructivos en una vivienda tradicional y servirán como apoyo a mi tema de investigación para realizar las fichas de observación, debido a que, facilita la identificación de las patologías existentes en la edificación de valor patrimonial Casa del Molino.

La investigación **“Restauración de la casa “Patio del Moro”. Centro de Enseñanza de las Artes y Tradiciones Culturales de Guaduas”** de Parra (2023) tiene como objetivo

comprender la conservación y sostenibilidad del inmueble a través del tiempo, así como busca realizar un diagnóstico de la casa Patio del Moro y los procesos patológicos que enfrenta. Tiene una metodología mixta, ya que cuantifica los resultados y hace una revisión histórica del inmueble. El resultado alcanzado por esta investigación ha sido la puesta en valor de esta edificación simbólica de Guaduas, recuperando el hito cultural mediante una restauración. Es de apoyo el conocer los criterios para una intervención adecuada, y un detallado diagnóstico del contexto en el cual está implantado este proyecto.

Para Hernández et al. (2017) su investigación **“Modelamiento estructural de viviendas sustentable “Oikos tuchineros de boñiga de vaca, bahareque y madera”** tiene como propósito conocer las construcciones indígenas artesanales, esto incluye la resistencia, los materiales de la zona, los métodos y los requerimientos a cumplir para garantizar la habitabilidad de este tipo de construcciones. La metodología que se emplea es mixta ya que se obtienen datos numéricos sobre la resistencia de los materiales. El alcance que se obtuvo fue la comprobación de la calidad de los materiales para un diseño adecuado de la vivienda con técnicas constructivas artesanales. Para mi proyecto, es de suma importancia entender las formas y las técnicas tradicionales de las edificaciones para retomar originalmente el sistema constructivo de la Casa del Molino.

En el artículo **“La restauración de la Arquitectura Tradicional, oficios y técnicas de construcción”** del autor Jové (2017) se plantea “la conservación, recuperación, y valorización de las técnicas, los oficios y los sistemas constructivos tradicionales con tierra” (p. 31). Esta investigación está sustentada desde un enfoque cualitativo, se hizo un compendio de información relacionada con las técnicas, materiales y forma de construcción tradicional, para alcanzar un resultado concreto sobre la forma en que se pueden utilizar estos conocimientos en una restauración de arquitectura tradicional conservando la materialidad de lo construido. El aporte para el desarrollo de mi proyecto consiste en conservar y recuperar parte de la materialidad original, mantener la memoria viva de la Casa del Molino, mediante estrategias propuestas en este artículo sobre las

técnicas de construcción arquitectónica tradicional con tierra.

La tesis doctoral **“Materiales históricos, lectura histórico-constructiva y caracterización. El caso de Cuenca (Ecuador)”** de Aguirre Ullauri (2021) busca estudiar un conjunto de materiales históricos utilizados en la fachada de 35 edificaciones patrimoniales. La metodología incluye la lectura histórico-constructiva y la caracterización de los materiales a través de técnicas físico, mecánicas y analíticas, además del estudio de fuentes secundarias y el levantamiento de información de campo. Como resultados se encontró que el travertino o mármol de Cuenca, es un material sedimentario que presenta un comportamiento homogéneo a compresión, cumpliendo con las especificaciones técnicas. Aporta a esta investigación una base de datos y conocimientos de la cadena de valor patrimonial, además delimita una ruta para su desarrollo.

Finalmente, Maldonado (2017) a través de su investigación **“Estrategias para la Conservación de la Cultura Constructiva de Bahareque en la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay”** busca proporcionar estrategias para la conservación, gestión y potencialización de la cultura constructiva de bahareque en Cuenca, para esto hace un análisis situacional. El resultado alcanzado de esta investigación es la comprensión de los aspectos relacionados con la técnica constructiva del bahareque. Contribuye directamente en mi proyecto como referencia para realizar el instrumento de ficha de observación, además, de las características del sistema constructivo de bahareque y sus estrategias de conservación.

Seguidamente, en la tabla 1 se detallan los principales aportes de cada tema investigado:

Tabla 1

Aportes del estado del arte

Autor	Año	Título	Aportes
Franco	2021	La Rehabilitación de la Casa Museo Ángel Miranda Sánchez para el desarrollo comercial turístico y cultural del cantón Cevallos.	Enfoque: resalta la recuperación de la información histórica del inmueble.
Díaz	2021	Intervención patrimonial e integración de la casa de cultura de Garzón, Huila.	Expone una forma para una adecuada intervención e integración de un edificio histórico con el entorno.
Estrella	2017	Proyecto de restauración y adecuación de la casa principal de la ex hacienda El Molino.	Estructura investigativa y desarrollo metodológico.
Muy, Garate, Moreta y Zumba	2020	Propuesta metodológica para la intervención urbana en el rescate del valor patrimonial.	Realizar un estudio de campo permite la obtención directa de datos en el entorno real y es esencial para la formulación, el desarrollo de la investigación en el sitio y la interacción directa con los elementos clave para dar forma a la investigación.
Cepeda	2021	Diseño de propuesta para la intervención del patrimonio cultural edificado de la ciudad de Riobamba "Casona familia Soxo".	Análisis detallado del entorno urbano y arquitectónico que rodea al bien inmueble en cuestión. Proporciona una base para determinar el enfoque o modo de intervención más adecuado.

Pineda	2017	Características y patologías constructivas del Bahareque tradicional en la Vereda San Pedro del Municipio de Anserma (Caldas).	Fichas de observación que facilitan la identificación de patologías existentes en la edificación de valor patrimonial.
Parra	2023	Restauración de la casa "Patio del Moro". Centro de Enseñanza de las Artes y Tradiciones Culturales de Guaduas.	Criterios para una intervención adecuada y un detallado diagnóstico del contexto.
Hernández et al.	2017	Modelamiento estructural de viviendas sustentable "Oikos tuchineros de boñiga de vaca, bahareque y madera".	Formas y técnicas tradicionales de las edificaciones para retomar el sistema constructivo original.
Jové	2017	La restauración de la Arquitectura Tradicional, oficios y técnicas de construcción.	Estrategias sobre las técnicas de construcción arquitectónica tradicional con tierra para la conservación y recuperación de parte de la materialidad original.
Aguirre	2021	Materiales históricos, lectura histórico constructiva y caracterización. El caso de Cuenca (Ecuador).	Base de datos y conocimientos de la cadena de valor patrimonial, además delimita una ruta para su desarrollo.
Maldonado	2017	Estrategias para la Conservación de la Cultura Constructiva de Bahareque en la ciudad de Cuenca, Provincia del Azuay.	Fichas de observación. Características del sistema constructivo de bahareque y sus estrategias de conservación.

Nota. Elaboración propia

CAPÍTULO 3

CAPÍTULO 3

MARCO METODOLÓGICO

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Proyecto: Propuesta Innovadora

Línea de Investigación: Teoría, crítica y Patrimonio Cultural (EPAC, Estudios de Patrimonio y Cultura)

Sub línea: Conservación e interpretación del patrimonio cultural.

ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Cualitativa, mediante la observación y verificación del estado actual de la casa del molino, el estudio de la materialidad y patologías de su construcción, asimismo, se utilizará información bibliográfica del GAD Parroquial y documentos de la empresa denominada “eléctrica paseña”.

NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Exploratorio para comprender a profundidad el patrimonio cultural de la Casa del Molino y adquirir un conocimiento más profundo del entorno, la historia y los

elementos culturales relacionados con la intervención y la propuesta arquitectónica, a través de un análisis detallado del contexto histórico, cultural y urbano.

Descriptiva porque involucra la revisión de documentos históricos, entrevistas con residentes locales y la aplicación de técnicas de recopilación de datos como registros fotográficos, esta aproximación ha permitido obtener una visión integral de la edificación, abarcando tanto sus aspectos físicos como los contextos y aspectos sociales que la rodean.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

Documental y campo, al tratarse de una edificación patrimonial, la investigación documental permite profundizar en la historia cultural y arquitectónica, brindando una comprensión detallada de su contexto local, este enfoque se fundamenta en la necesidad de obtener información primaria y contextualizada.

INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Guía de entrevista, permite orientar una conversación con los conocedores de la Casa del molino, puesto que, al establecer preguntas específicas, se obtiene información

detallada sobre aspectos clave, como la historia del lugar, las percepciones de la comunidad y las necesidades arquitectónicas específicas.

Para esto, se realizan entrevistas a expertos en patrimonio cultural para comprender el desarrollo de una intervención patrimonial adecuada, además, entrevistas a adultos mayores, conocedores la historia del lugar, con una interpretación de datos no probabilística.

Mapeos, este instrumento proporciona una visión detallada y estructurada del entorno existente de la casa del molino, es de gran utilidad para este estudio, debido a que se trata de una edificación histórica y permite identificar elementos clave, como la ubicación, el emplazamiento del inmueble, su relación con el contexto inmediato y las características históricas.

FORMATO DE ENTREVISTA

Guía de entrevista a expertos en patrimonio:

1. Bajo su experiencia, ¿cómo se están interviniendo o restaurando este tipo de edificaciones?
2. ¿Cuáles son las recomendaciones técnicas para los sistemas constructivos en edificaciones patrimoniales?
3. ¿Cómo aplicaría la normativa en la actualidad para recuperar una edificación de interés patrimonial?
4. ¿Qué estrategias de conservación emplearía para intervenir en una edificación de valor patrimonial con el objetivo de mantener su autenticidad?

Guía de entrevista a adultos mayores de la Parroquia

1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?
2. ¿Cómo funcionaba?
3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?

4. ¿A qué hora prendían la luz?

5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?

6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la parroquia?

POBLACIÓN Y MUESTRA

La muestra es no probabilística por conveniencia, está relacionada con entrevistas a especialistas en patrimonio y con adultos mayores de la Parroquia Pasa, selectas a discreción del autor.

FICHA DE OBSERVACIÓN

La elaboración de la ficha de observación permite documentar, analizar y evaluar de manera rigurosa cada elemento presente en la construcción de la Casa del molino, además, constituye un instrumento metodológico que facilita la recopilación e identificación detallada de datos particulares del inmueble.

FORMATO DE FICHA:

Figura 2

Formato de Ficha de Observación

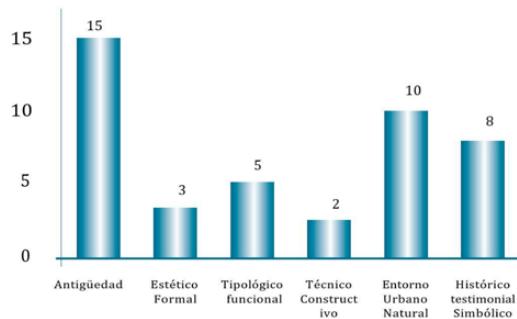
		FICHA DE OBSERVACIÓN DE BIEN DE INTERÉS PATRIMONIAL Información Básica: Estudiante: Tutor:					
		1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN					
Denominación del inmueble:				Ficha N°			
Clave catastral:							
2. DATOS DE LOCALIZACIÓN				3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD		4. USOS	
Provincia:		Cantón:		Ciudad:		Público:	Original:
Parroquia:		Calle principal:		No.			
				Mz.			
Urbana	x	Recinto:		Comunidad:			Actual:
Rural:		Sitio:		Otros:			
CoordenadasWG584 Z17S : X:			Y:		Z:		
5. PLANTA ESQUEMÁTICA				6. UBICACIÓN			
Área construida:		Área del terreno:					

7. ÉPOCA CONSTRUCCIÓN			11. FOTOGRAFÍA PRINCIPAL			
Siglo		Fecha / Década				
Anterior al Siglo XVI						
XVI (1500 - 1599)						
XVII (1600 - 1699)						
XVIII (1700 - 1799)						
XIX (1800 - 1899)						
XX (1900 - 1999)						
XXI (2000 en adelante)						
8. ESTADO DE CONSERVACIÓN					Descripción de la fotografía:	
Sólido		%				
Deteriorado		%				
Ruinoso		%				
9. ACCIONES EMERGENTES RECOMENDADAS						
10. VULNERABILIDAD						
Riesgos naturales						
Erupciones		Inundaciones				
Sismos		Fallas geológicas				
Remociones en masa		Otros:				
Riesgos antrópicos						
Conflictos herencia		Abandonado				
Intervenciones inadecuadas		Otros:				
12. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE						

13. DESCRIPCIÓN VOLUMÉTRICA										
Época / Estilo o influencia de la fachada			Tipo de fachada		Remate de fachada		Portal o soportal			
Colonial		Republicano	Recta		Alero		Portal PB			
Manierismo		Neoclásico	Ochavada		Antefijo		Soportal PA			
Barroco		Ecléctico	Curva		Antepecho		Portal y soportal			
Rococo		Neorománico	Retranqueada		Cornisa		Balcones			
Neoclásico		Neogótico	Portada			Balaustrada		Incluido		
Vernáculo		Modernismo	Simple		Cimera		Volado			
Número de vanos abiertos		Moderno	Compuesta		Cornisa y alero		Zócalo			
PA		Vernáculo	Monumental		Frontón		Liso			
PB		Tradicional	Inscripciones		No. de pisos		Rugoso			
Molduras y ornamentación:								Liso / Rugoso		
					Color			Textura		
					Blanco/ Hueso			Lisa		
								Rugosa		
14. TIPOLOGÍA FORMAL		15. TIPOLOGÍA FUNCIONAL		16. DESCRIPCIÓN FÍSICO CONSTRUCTIVO						
Arquitectura monumental		Vivienda		Elementos constructivos		Materiales de Construcción		Estado de conservación		
Arquitectura monumental		Culto		Cimentación		Piedra		S	D	R
Arquitectura civil		Educativa		Estructura		Madera		S	D	R
Arquitectura religiosa		Comercio		Muros / Paredes / Tabiques		Bahareque		S	D	R
Arquitectura tradicional		Servicios		Pisos		Piedra		S	D	R
Arquitectura vernácula		Salud		Entrepisos		Madera		S	D	R
Cementerios		Funeraria		Cielos Rasos		Madera		S	D	R
Haciendas		Productiva		Cubierta		Teja de barro cocido		S	D	R
Rutas		Recreativa		Escaleras		Madera		S	D	R
Molinos		Administrativa		Ventanas		Madera / vidrio		S	D	R
Puentes		Cultural		Puertas		Madera		S	D	R
Parques		Otros:		Portales / Soportales /		Madera		S	D	R
Plazas				Barandales		Madera		S	D	R
Industrial				Instalaciones		Agua potable, luz, alcantarillado		S	D	R
S: sólido, D: deteriorado, R: ruinoso										

17. VALORACIÓN DEL BIEN INMUEBLE				
Categorías de la valoración			Elementos a proteger	
Histórico testimonial simbólico	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Componentes	
Edificio de interés simbólico	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Estructura	
Edificio de interés histórico	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Cubiertas	
Edificio de interés testimonial	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Fachadas	
Entorno Natural			Espacios interiores:	
Integrada al paisaje	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Pisos	
Utiliza materiales locales	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Cielos rasos	
Provoca impacto ambiental	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Carpinterías	
18. NIVELES DE INTERVENCIÓN REQUERIDA				
Conservación		Restauración		Reestructuración
Mantenimiento		Liberación		Remodelación y complementación
Preservación		Consolidación		Demolición
Prevención		Restitución		Derrocamiento
		Reconstrucción		
Descripción:				

Gráfico de valoración: BAREMO, diagrama de barras



18. VALORACIÓN DEL INMUEBLE: BAREMO

Antigüedad					Puntuación	
Prehispánica hasta 1534	PH		PH		<input type="checkbox"/>	
Colonial siglo XVI - XIX (1534- 1822)	CO		CO		<input type="checkbox"/>	
Republicana 1 - Siglo XIX (1822-1830)-1900)	RP1		RP1		<input type="checkbox"/>	
Republicana 2 - Siglo XX (1901 -1960)	RP2		RP2		<input type="checkbox"/>	
Republicana 3 - Siglo XX-XXI (1961-2010)	RP3		RP3		<input type="checkbox"/>	
Estético fomal					Puntuación	
Identificación estilística		IE	1 o 3	IE+CF	3	<input type="checkbox"/>
Composición formal		CF	1 o 2	IE+CF+AM	1	<input type="checkbox"/>
Alteraciones altas		AA	-3	IE+CF+AA		<input type="checkbox"/>
Alteraciones medias		AM	-1	IE+AM		<input type="checkbox"/>
			-2	CF+AM		<input type="checkbox"/>

Tipológico funcional					Puntuación	
Conserva identificación tipológica	CIT	2 a 4	CIT+CUO		<input type="checkbox"/>	
Conserva uso original	CUO	1	CIT+CUO+AM		<input type="checkbox"/>	
Nuevo uso	UN	-1	CIT+CUO+AA		<input type="checkbox"/>	
Nuevo uso no compatible	NUNC	-2	CIT+AM		<input type="checkbox"/>	
Alteraciones medias	AM	-1	CIT+AA		<input type="checkbox"/>	
Alteraciones altas	AA	-3	CIT+NUNC		<input type="checkbox"/>	
			CIT+NUNC+A M		<input type="checkbox"/>	
			CIT+UN		<input type="checkbox"/>	
Técnico constructivo					Puntuación	
Tecnología y materiales tradicionales	TMT	5	TMT		<input type="checkbox"/>	
Tecnología y materiales contemporáneos	TMC	3	TMT+ECR		<input type="checkbox"/>	
Tecnología y materiales mixtos	TMX	2	TMT+ECM		<input type="checkbox"/>	
Estado de conservación regular	ECR	-1	TMT+SMTM		<input type="checkbox"/>	
Estado de conservación malo	ECM	-3	TMT+SMTA		<input type="checkbox"/>	
Sustitución materiales y tecnología alto	SMTA	-4	TMT+STMM+E CR		<input type="checkbox"/>	
Sustitución materiales y tecnología medio	SMTM	-2	TMC		<input type="checkbox"/>	
			TMC+ECR		<input type="checkbox"/>	
			TMC+SMTM		<input type="checkbox"/>	
			TMX		<input type="checkbox"/>	
			TMX+ECR		<input type="checkbox"/>	

Entorno urbano natural						Puntuación	
Integrada tramo homogéneo con valor	ITHOV	10	ITHOV		<input type="checkbox"/>		
Integrada tramo homogéneo	ITHO	7	ITHO		<input type="checkbox"/>		
Tramo homogéneo	THO	5	THO		<input type="checkbox"/>		
Tramo heterogéneo	THE	2	THO+DT		<input type="checkbox"/>		
Destaca en tramo	DT	3	THO+NINT		<input type="checkbox"/>		
No integrada al tramo	NINT	-3	THE+DT		<input type="checkbox"/>		
Integrada entorno natural	IEN	3	THE		<input type="checkbox"/>		
Conserva el ambiente utiliza materiales locales	CAUMT	2	IEN+CAUMT		<input type="checkbox"/>		
			IEN		<input type="checkbox"/>		
Histórico-testimonial-simbólico						Puntuación	
Valor simbólico socio cultural (identidad)	VHSC	10	VHSC		<input type="checkbox"/>		
Inmueble de interés histórico testimonial	IIHT	8			<input type="checkbox"/>		
Hito urbano	HU	6			<input type="checkbox"/>		
Autor representativo	AR	4			<input type="checkbox"/>		
Distinciones del inmueble	DI	6			<input type="checkbox"/>		
Innovación tecnológica significativa	ITS	4			<input type="checkbox"/>		
Valoración y grado de protección							
Grupo	Tipo de Protección	Puntaje					
A	Absoluta	36 - 50					
B	Parcial	26 - 35					
C	Condicionada	16 - 25					
D	Sin protección	ene-15					

19. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS

Descripción de la fotografía:

20. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN

21. OBSERVACIONES

Nota. Formato adaptado de Ficha de registro del INPC en el sistema SIPCE

APLICACIÓN METODOLÓGICA

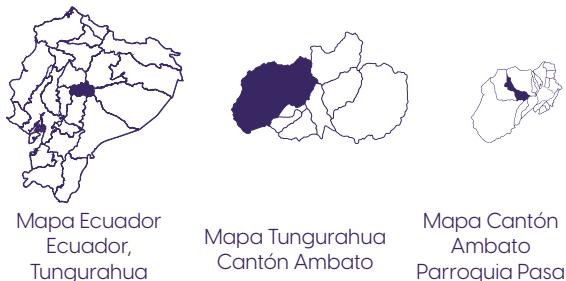
Objetivo específico 1: Diagnosticar el estado actual de la edificación de valor patrimonial y su contexto inmediato, mediante la observación para el análisis de la materialidad y elementos presentes en la edificación.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

Seguidamente se analiza detenidamente la problemática de la edificación, así mismo el contexto donde se encuentra implantada.

Figura 3

Mapas políticos de la zona de estudio



HISTORIA DE LA PARROQUIA

La parroquia de San Antonio de Pasa, una de las más antiguas de la provincia de Tungurahua, ya que tiene sus raíces en la época prehispánica. Hace dos siglos, adquirió su nombre debido a su papel como paso obligado entre la Sierra y la Costa, debido a que atraviesa la cordillera de los Andes. Además, algunas interpretaciones sugieren que el origen del nombre proviene del idioma Aymara, donde "Paca" significa águila grande (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020). Otros de los datos de la parroquia de San Antonio de Pasa se encuentran descritos en las tablas 2 y 3.

En este contexto, es conocido que la parroquia destaca por sus bienes inmuebles, especialmente la Iglesia Patrimonial de Pasa, construida entre 1938 y 1949 por el Padre Brüning,

esta tiene un estilo romano con facciones arquitectónicas coloniales y rasgos góticos en su interior, es una construcción de piedra labrada.

Además, de la iglesia resaltan las casas patrimoniales en el centro parroquial construidas con bahareque y adobe, tejas de barro y paredes blanqueadas con cal. Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, la parroquia tiene 153 bienes patrimoniales registrados, principalmente viviendas construidas en el siglo pasado (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Tabla 2

Fechas de fundación de la Parroquia Pasa

Fundación	Fecha
Fundación civil	29 de mayo de 1861
Fundación Eclesiástica	1769

Nota. Fuente GAD Parroquial Pasa

La Parroquia Pasa se caracteriza por ser una de las más antiguas del Ecuador, en este lugar, se han desarrollado a lo largo de la historia varias artesanías y emprendimientos, así como también los cultivos de granos y cereales que llevaban a la Casa del Molino para transformarlos en arinas.

Tabla 3

Datos generales de la Parroquia Pasa

Localización	Geográficamente se localiza en el sector occidental de la provincia de Tungurahua, a 17 km de distancia de la cabecera cantonal Ambato.
Extensión	4884 ha, de los cuáles 1987 ha son de páramo.
Rango altitudinal	2713 msnm. a 4465 msnm.
Límites	Al Norte: Parroquia Quisapincha Al Sur: Parroquias Juan B. Vela y Pilahuín Al Este: Parroquias Quisapincha y Santa Rosa
Red Hidrográfica	Unidades hidrográficas del Río Casahuala, río Pumahua, río Alajua que estos desembocan en la microcuenca principal del Río Ambato.
Red vial	Está atravesada por una red de conexión intercomunitaria que parte de la vía antigua a Guaranda hacia el centro parroquial y las comunidades que conforman la Parroquia
Temperatura	Promedio de 12° Centígrados
Superficie	68 km ²

Nota. Fuente: PDOT Pasa 2015-2019

PROBLEMÁTICA GENERAL

Figura 4

Camino de ingreso a la Casa del Molino



Figura 5

Estado actual Casa del Molino



La zona actualmente se encuentra descuidada y desatendida, principalmente por la vía de acceso donde se encuentra ubicada la Casa del Molino, es una carretera empedrada y no cuenta con un tratamiento asfáltico ni aceras, además, de la presencia abundante de vegetación en el lugar.

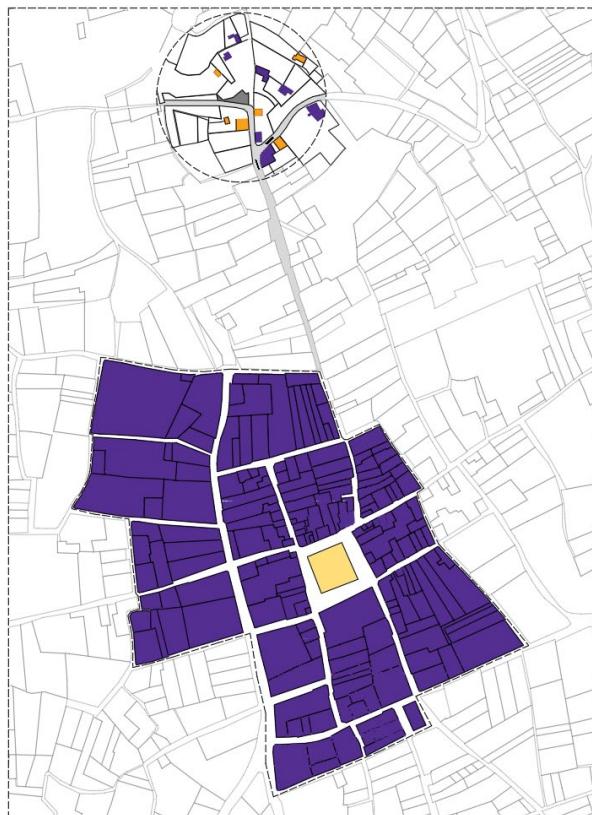
DESCRIPCIÓN DEL ESTADO TÉCNICO DE LA ZONA

Muchos inmuebles patrimoniales de la Parroquia presentan signos de deterioro, esto ha contribuido al debilitamiento de los materiales de construcción y a la inestabilidad estructural, aspectos importantes para la seguridad y durabilidad de las edificaciones, además, la

infraestructura urbana incluyendo calles y plazas muestran desgaste, este deterioro no solo compromete la seguridad de los transeúntes, sino que también impacta negativamente la calidad del espacio público.

Figura 6

Valoración preliminar del estado técnico general de la zona



Mapa de la zona urbana de la Parroquia Pasa en relación a la zona de estudio, se aprecia que aún es una zona urbana no consolidada debido a la falta de dotación de algunos servicios básicos como el alcantarillado.

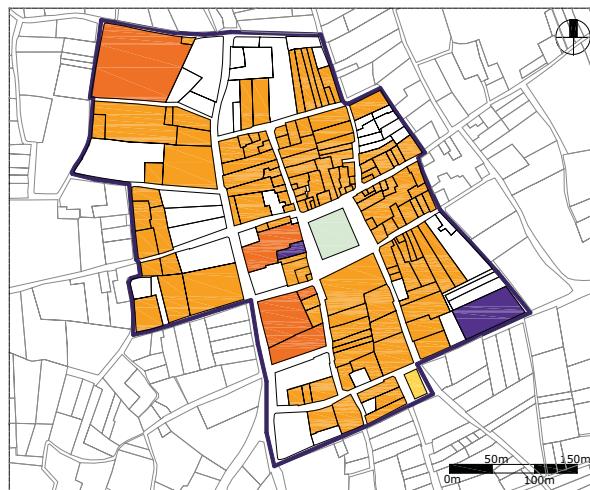
SITUACIÓN ACTUAL DE LA ZONA

En este apartado se realiza un análisis de la zona urbana de la Parroquia Pasa para identificar el uso del suelo actual y el inventario de estilos arquitectónicos.

INVENTARIO DE USO DE SUELO

Figura 7

Inventario del uso de suelo de la Parroquia Pasa



Legenda

- Zona urbana de Pasa
- Viviendas Patrimoniales y uso mixto
- Educación
- Comercio
- Administración pública y Salud
- Ocio y descanso
- Lotes baldíos o agrícolas

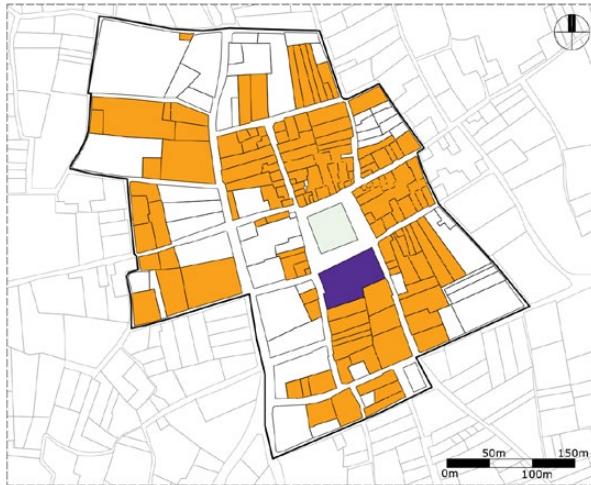
La ocupación de suelo de la Parroquia es mayoritariamente por viviendas tradicionales, seguido de lotes vacíos los cuales son destinados al uso agrícola y ganadero.

INVENTARIO DE ESTILOS ARQUITECTÓNICOS

En la figura 6 se muestran los estilos de construcción existentes en la Parroquia. En este sentido, según la figura 6 predominan los inmuebles patrimoniales de estilo tradicional, estas se caracterizan por estar construidas en dos plantas, son sencillas y su diseño se basa en lo funcional.

Figura 8

Inventario de estilos arquitectónicos



Leyenda

- Estilo tradicional
- Estilo ecléctico, neo -romántico

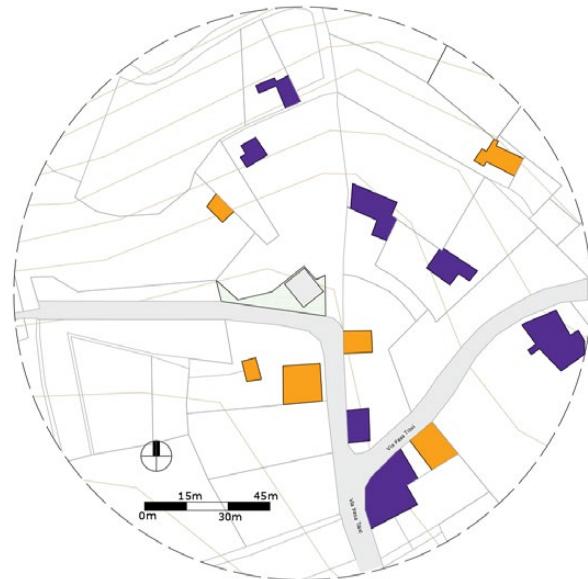
Por otro lado, se observa en la figura 6 solo una edificación con un estilo ecléctico y neo-romántico, esta es la iglesia de Pasa, su arquitectura religiosa republicana de tiene una influencia estilística arquitectónica que combina elementos arquitectónicos superiores eclécticos junto con un cuerpo arquitectónico neo-romántico (Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE), s/f)

ANÁLISIS HISTÓRICO ARQUITECTÓNICO DEL ENTORNO

Se observa, según la figura 7, que, dentro de un radio de 100 metros, establecidos para este estudio, existe una mayor tendencia de construcciones vernáculas caracterizadas por el uso de materiales como la tierra, la madera y la piedra. Por otro lado, las edificaciones modernas están presentes en menor cantidad se caracterizan por el uso de materiales actuales.

Figura 9

Viviendas modernas y vernáculas de la zona



Leyenda

- Radio de estudio 100 m
- Viviendas modernas
- Viviendas vernáculas

Nota. Este análisis se realiza en un radio de estudio de 100 metros entorno a la Casa del Molino para determinar la tendencia constructiva predominante. Elaboración propia

Al respecto, como valoración se observa que, a causa del deterioro en algunas edificaciones de la zona de estudio, sus dueños han optado por intervenir con materiales y tecnología actual para poder conservar el bien material.

ANÁLISIS DE LAS CONDICIONANTES DE LA ARQUITECTURA

CONTEXTO SOCIAL

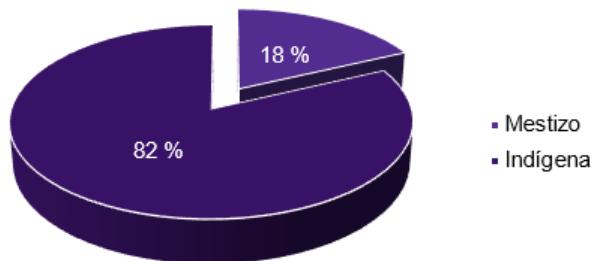
La población total de la Parroquia San Antonio de Pasa es de 4238 personas, con una densidad poblacional de 88 personas por Km² según el Censo de 2022.

ETNICIDAD

De acuerdo con el diagnóstico participativo comunitario del año 2020, las comunidades y los barrios de la parroquia se autoidentifican como: indígenas y mestizos. El 82% se autoidentifica como población indígena, mientras que el 18% se autoidentifica como mestiza (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Figura 10

Porcentaje según la etnicidad de la Parroquia Pasa



Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa. Digitalizado por Jorge García

Existe una predominancia de población indígena en la Parroquia y sus alrededores, históricamente se conoce que los indígenas se desempeñaban como albañiles para la construcción de viviendas vernáculas en la Parroquia.

GRUPO ETARIO

Según la tabla 4, el grupo etario con mayor cantidad de población se encuentra entre los 19 y 45 años, le siguen con el mismo número de personas los grupos de edad entre los 6 a 12 años y entre los 46 y 65, esto evidencia que la mayor parte de la población de este cantón es joven con edades que van desde los 6 años hasta los 45.

Tabla 4

Grupos de edad de la Parroquia

Grupo de edad (años)	Hombre	Mujer	Total
0 a 5	347	322	669
6 a 12	561	528	1089
13 a 18	535	433	968
19 a 45	947	1098	2045
46 a 65	517	572	1089
Mayor a 65	313	326	639
TOTAL	3220	3279	6499

Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa.

Digitalizado por Jorge García

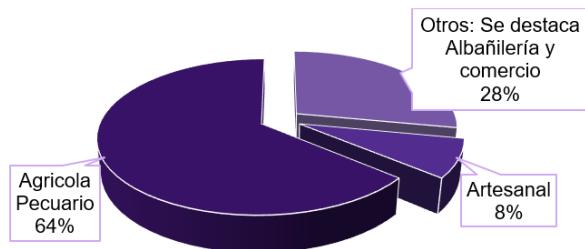
En la Parroquia existe una minoría de población adulta mayor a 65 años, quienes eran conocedores de este inmueble, sin embargo, la mayor parte de la población actual desconoce que la Casa del Molino, es una reliquia del patrimonio edificado de la localidad.

CONTEXTO ECONÓMICO

Según el INEC, la Población Económicamente Activa (PEA) incluye a personas desde los 10 años en adelante que han trabajado al menos una hora a la semana. Sin embargo, para cumplir con los derechos de niños, niñas y adolescentes y combatir la explotación laboral infantil, la edad de inclusión se ha ajustado a partir de los 15 años, según la normativa actual (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Figura 11

Producción en la Parroquia Pasa



Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa. Digitalizado por Jorge García

La mayor parte de la población son campesinos, los cuales se dedican a trabajos en el campo, seguidamente de la albañilería, por esta razón, se necesita destinar recursos económicos a los pobladores quienes mediante la capacitación en sistemas constructivos vernáculos, pueden intervenir en este tipo de inmuebles patrimoniales que se encuentran en estado de deterioro.

CONTEXTO POLÍTICO JURÍDICO

La Junta Parroquial de Pasa fue creada mediante Ley Orgánica de las Juntas Parroquiales Rurales del año 2000, además mediante la Constitución de la República del Ecuador del año 2008 pasó a ser un Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural, por tanto, goza de autonomía tanto política como administrativa y financiera dentro de su territorio según el artículo 238 de Constitución de la República del Ecuador de 2008 (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

MARCO NORMATIVO PARA LA GESTIÓN EN TERRITORIO

Según el GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa (2020), los instrumentos de planificación y legales son:

1. Constitución de la República del Ecuador.

2. Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, (COOTAD).

3. Código Orgánico de Planificación y Finanzas Públicas.

4. Ley Orgánica de Ordenamiento Territorial, Uso y Gestión del Suelo

5. Ley Orgánica de Participación Ciudadana y Control Social.

6. Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida 2017-2021

7. Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial

CONTEXTO IDEOLÓGICO - CULTURAL

En la Parroquia "las festividades arraigadas por herencia o tradición en San Antonio de Pasa reflejan la riqueza cultural de la parroquia. Estas celebraciones, que incluyen actos religiosos, bailes, música y rituales propios de cada sector, contribuyen a la identidad" (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020, p. 102). Según la tabla 5, las principales fiestas en la parroquia son la celebración de la Semana Santa, en la que se realizan actividades religiosas y la caminata en honor a la Virgen del Cisne también con tintes religiosos.

Tabla 5

Principales Fiestas de la Parroquia

Fiesta	Mes	Principales actividades
Celebración Religiosa de Semana Santa	Abril	Misa de Jueves Santo (Lavatorio de los pies), actos del Viernes Santo en el que se destaca la
San Fernando	Mayo	Corridas de Toros
Virgen del Cisne	Noviembre	Caminata, Misa

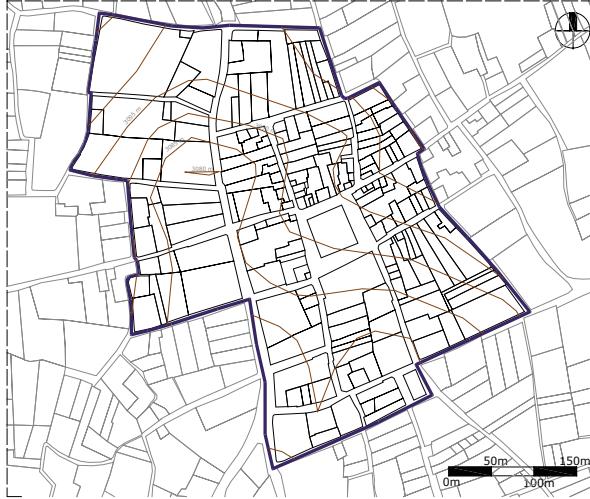
Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa. Digitalizado por Jorge García

CONTEXTO FÍSICO – AMBIENTAL

TOPOGRAFÍA

Figura 12

Topografía de la Parroquia Pasa



La parroquia presenta relieves bastante variables ondulados y montañosos con características estribaciones de la cordillera de la serranía ecuatoriana. Así, la zona alta de Pasa, posee una topografía accidentada con suelos que

Figura 14

Corte topográfico A - A' del terreno

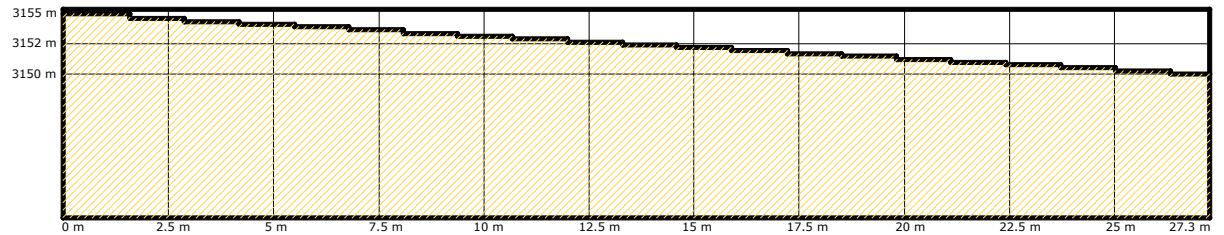
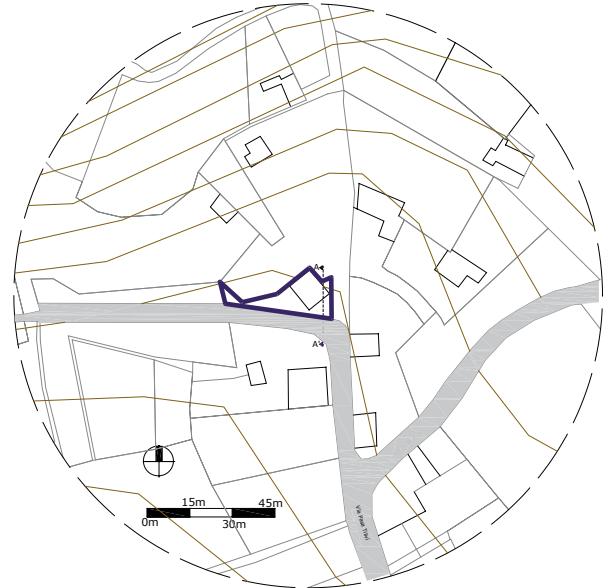


Figura 13

Topografía del radio de estudio 100 metros

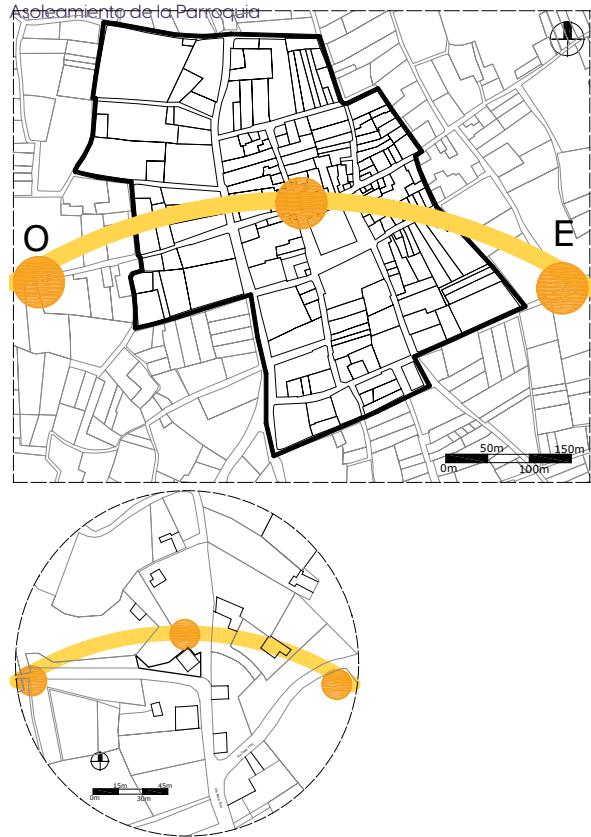


forman relieves montañosos, "con una fisiografía similar que determina pendientes que oscilan entre 14 a 24%, hasta llegar a los páramos" (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020, p. 26).

ASOLEAMIENTO

Según los datos de Weather Spark, la salida del sol alcanza su momento más temprano en a las 06:10 el 1 de junio, mientras que el ocaso más temprano ocurre a las 18:14 en la misma fecha, por otro lado, la salida del sol más tardía se registra 6 minutos después, a las 06:16 el 30 de junio, y el ocaso más tardío es a las 18:19 en la misma fecha, también 6 minutos más tarde.

Figura 15



VIENTOS DOMINANTES

Los vientos fuertes se hacen presentes entre los meses de julio a septiembre, solo en contadas ocasiones han afectado los techos de algunas construcciones especialmente para la crianza de animales menores.

Así, según los datos de Weather Spark, el 30 de julio es el día más ventoso del año, este día la velocidad promedio diaria del viento alcanza los 13,4 km/h, por el contrario, alcanza los 6 km/h.

Figura 16

Dirección del viento

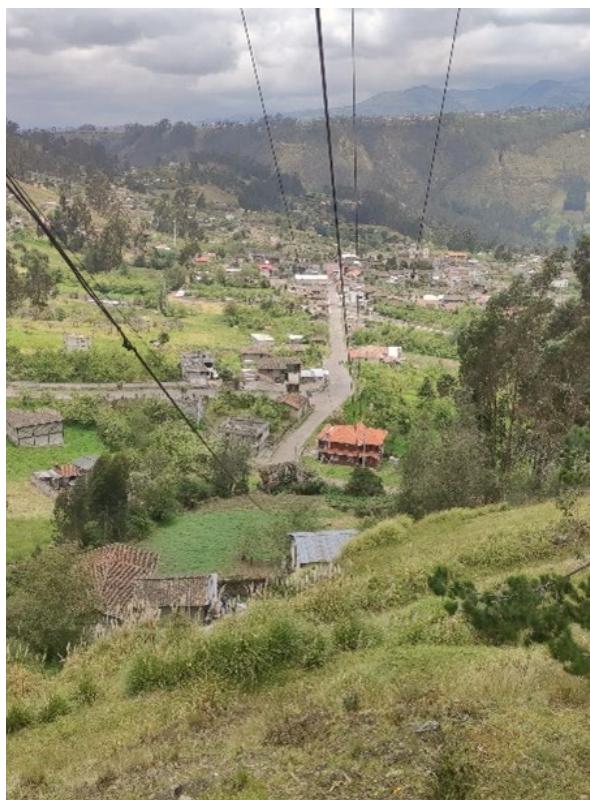


PAISAJISTA

Los paisajes destacan por su exuberante vegetación, esto incluye pajonales y la presencia de frutas como: mortiños, motilón, ayamora y chuzalongo. Además, de bosques nativos con árboles de yagual, pinguil, quishuar, cacho de venado, achupalla y otros, están cubiertos de musgos, helechos y otras plantas (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Figura 17

Paisaje natural de la Parroquia Pasa



FLORA

La parroquia exhibe una diversidad floral debido a las variadas altitudes en sus distintos pisos. Entre las especies más destacadas se encuentran plantas autóctonas, árboles forestales, cultivos andinos, árboles frutales y plantas medicinales, como muestra la tabla 6 a continuación:

Tabla 6

Principales especies forestales en la parroquia Pasa

Clasificación	Nombre común	Nombre científico
Nativas	Yagual	<i>Pollepys incana</i>
	Piquil	<i>Gynoxys fuliginosa</i>
	Pujín	<i>Hesperomeles glabrata</i>
	Arrayán	<i>Eugenia hali</i> L.
Introducidas	Eucalipto	<i>Eucaliptus globulus</i>
	Pino	<i>Pinus radiata</i>
	Ciprés	<i>Cupressus sempervirens</i> L.

Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa.

Digitalizado por Jorge García

La Casa del Molino tiene un envolvente natural, por ello, no se intervendrá la zona exterior significativamente para de esta manera conservar el paisaje inherente a la zona.

FAUNA

La parroquia alberga una diversidad considerable de vida animal, que a menudo sirve como hábitat para diversas especies, se encuentran una variedad de animales, como aves, mamíferos y peces, ya sean silvestres o domésticos. En el caso de los animales domésticos, varias especies son utilizadas para el sustento familiar, y esta actividad pecuaria contribuye al apoyo económico de las familias.

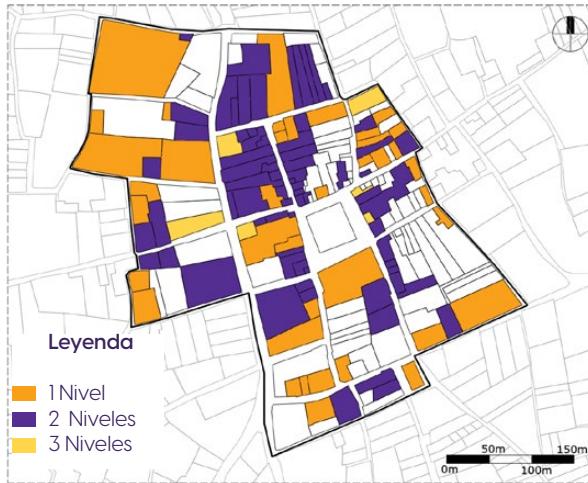
PAISAJE URBANO

SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN

La parroquia destaca por sus bienes inmuebles, especialmente la Iglesia Patrimonial de Pasa, construida entre 1938 y 1949 por el Padre Brüning, de estilo romano con facciones arquitectónicas coloniales y rasgos góticos en su interior. La iglesia es una formidable construcción de piedra labrada. Además, se resaltan las casas patrimoniales en el centro parroquial, construidas con bareque y adobe, tejas de barro y paredes blanqueadas con cal. Según el Instituto Nacional de Patrimonio Cultural, la parroquia tiene 153 bienes registrados, principalmente viviendas construidas en el siglo pasado (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Figura 18

Altura de edificaciones Parroquia Pasa



Existe un predominio de altura entre uno y dos niveles, en comparación al pequeño porcentaje de edificaciones de tres niveles, la mayor parte de lotes urbanizados comprenden de viviendas patrimoniales de uso mixto.

Figura 19

Altura de edificaciones en la zona de estudio



Existe un predominio de altura de uno y dos niveles, en comparación al pequeño porcentaje de edificaciones de tres niveles, la mayor parte de lotes urbanizados comprenden de viviendas patrimoniales para uso mixto.

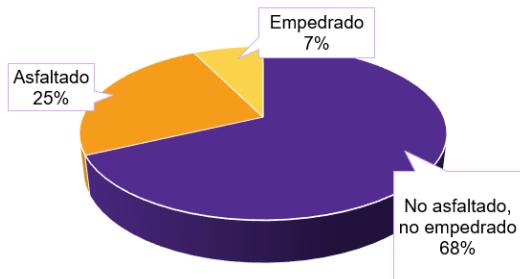
VIALIDAD

Las carreteras principales y los caminos secundarios, tanto de primer como de segundo orden, desempeñan un papel crucial en el progreso social y económico de las comunidades o barrios. Estos caminos son elementos fundamentales que mejoran diversos aspectos, como facilitar el acceso de los residentes a sus hogares, brindar a los agricultores una mayor facilidad para llegar a sus tierras y transportar su producción, crear oportunidades para actividades deportivas y turísticas, y contribuir a la mejora general del entorno, entre otros beneficios.

La parroquia cuenta con 56,63 km de vías asfaltadas en las diferentes comunidades, con 17,03 km de vías empedradas y con 156,94 km entre caminos vecinales y senderos, dando una totalidad de 230,60 km de vías transitables.

Figura 20

Tipos de vías de la Parroquia



Nota. Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa. Digitalizado por Jorge García

CLASIFICACIÓN DE VÍAS DE LA PARROQUIA

Figura 21

Clasificación de vías urbanas

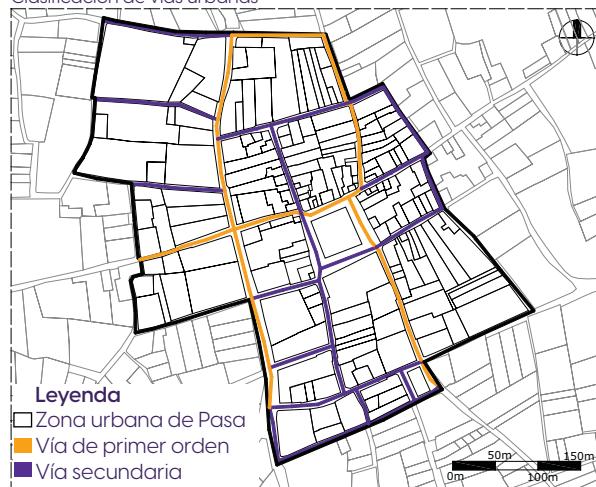
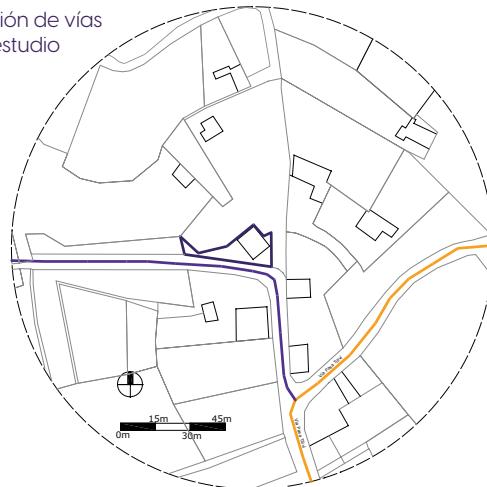


Figura 22

Clasificación de vías zona de estudio



SENTIDO DE VÍAS DE LA PARROQUIA

Figura 23

Sentido de vías de la Parroquia

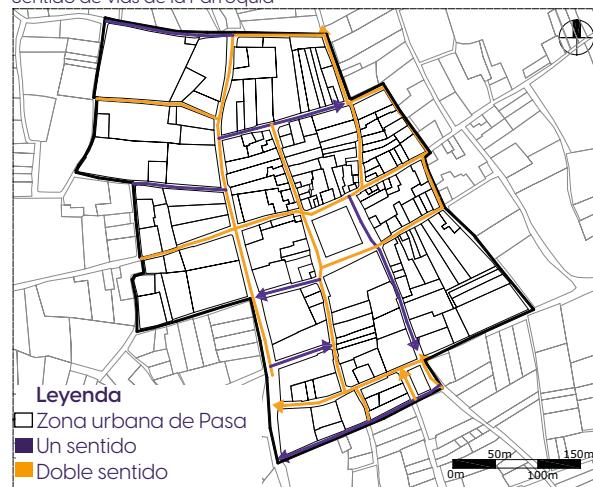
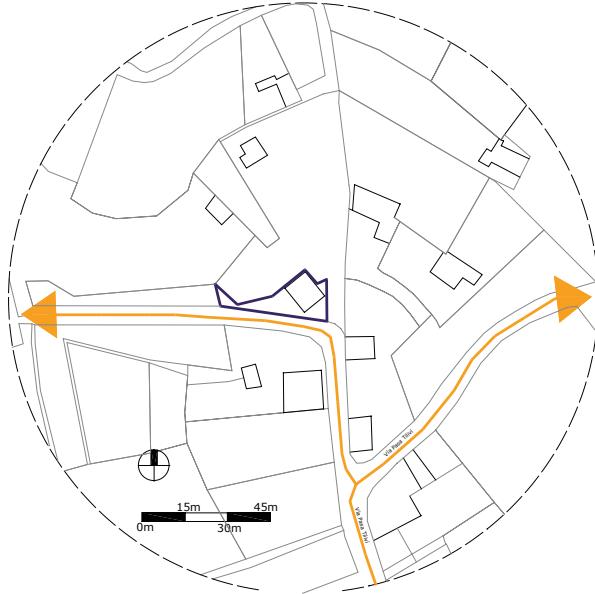


Figura 24

Sentido de vías de la Zona de estudio



La Casa del Molino tiene como único acceso el camino que conduce a "Cashapotrero", a pesar de no existir señalética, es utilizada como camino de doble sentido, al sur existe una intersección vial principal que conduce a Tilivi y 4 esquinas.

Es importante que exista una correcta planificación de las vías para el bienestar y el progreso de una comunidad, en Pasa se analiza una mayor cantidad de vías de doble sentido generando tráfico vehicular, especialmente los jueves de feria en el mercado.

PERCEPTUAL

MORFOLOGÍA URBANA

LLENOS Y VACÍOS

Figura 25

Llenos y vacíos de la Parroquia Pasa



Figura 26

Llenos y vacíos de la zona de estudio



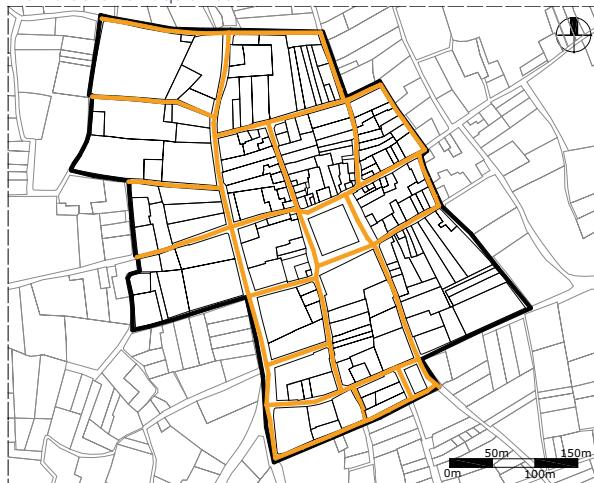
Se identifica que en la zona de estudio existen lotes vacíos o sin construir, es por ello, que las edificaciones no cuentan con una adecuada infraestructura y servicios básicos.

No existe una continuidad de construcciones, por tal motivo, se distingue una dispersión de viviendas en la zona.

TRAMA DE LA PARROQUIA

Figura 27

Trama de la Parroquia Pasa



Se analiza que la trama de la Parroquia es de tipo dispersa debido a que no está direccionada para el correcto desarrollo y expansión de la imagen urbana, siendo producto de una decisión social.

FUNCIONALIDAD URBANA

ALCANTARILLADO

La Parroquia aún carece de servicio de alcantarillado, sin embargo, en el centro y sus barrios cuentan con una cobertura del 90 % (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020), esto se evidencia la tabla 7.

Tabla 7

Cobertura de alcantarillado por Barrios y Comunidades en la Parroquia

Comunidad - Barrio	Servicio de Alcantarillado %
Cuatro Esquinas	70%
Castillo Cajamarca	70%
Lirio Cajamarca	60%
Lirio Langoj	0%
Tilvi	70%
Sigüitag Pucachucho	0%
San José de Mogato	70%
San Miguel de Llullaló	90%
Pre comuna Chillipata	40%
Pasa Centro y sus Barrios	90%
B. Guangusig Bajo	100%
Quindivana	80%
TOTAL	52.80%

Nota: Elaborado por Unidad Técnica de Planificación GAD Pasa.

Digitalizado por Jorge García

TRANSPORTE

TRANSPORTE PÚBLICO

Pasa cuenta con buses de transporte público propios de la Parroquia denominada "Ambateñita" el cual realiza las rutas de:

Ambato – Pasa (viceversa).

Pasa – San Fernando.

Pasa – Cuatro Esquinas, El Lirio.

Específicamente, esta última ruta se dirige hacia el norte y conecta turísticamente con la Casa del Molino (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

ENERGÍA ELÉCTRICA

La cobertura de este servicio es mayor que la del alcantarillado, ya que abarca prácticamente toda la parroquia, según el Diagnóstico Comunitario 2020 realizado para la actualización del Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial, los datos son: alrededor del 99% de las viviendas cuenta con servicio de energía eléctrica, mientras que solo el 1% restante carece de este servicio. Este porcentaje se relaciona sobre todo con viviendas abandonadas debido a la migración de sus propietarios, los hogares de adultos mayores que han sido desanteditados, o la falta de documentación para gestionar su provisión (GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa, 2020).

Figura 28

Ubicación de postes de electricidad en la zona de estudio



Leyenda

○ Postes de electricidad

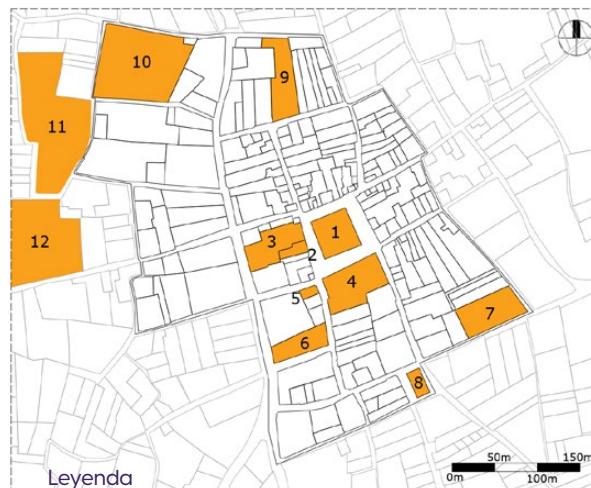
EQUIPAMIENTOS

Dentro del equipamiento público de la Parroquia Pasa se encuentran: para actividades recreativas el parque central y el estadio de Pasa; para actividades de la administración

pública, el GAD Parroquial Pasa; para actividades educativas, la Unidad Educativa Juan Espín, el Centro Educativo "Los Gorriñoncitos" y Colegio Nacional Pasa; para salud de los habitantes se encuentra el Hospital Básico; para actividades religiosas, la Iglesia de Pasa; para actividades comerciales, el Mercado central; por último, hay un museo y un cementerio, esto está descrito en la figura 25.

Figura 29

Equipamiento público de la Parroquia Pasa



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Recreación – Parque central | 7. Salud – Hospital Básico |
| 2. GAD Parroquial Pasa | 8. Comercio – Mercado central |
| 3. Educación – U. E. Juan Espín | 9. Museo de Pasa |
| 4. Religioso – Iglesia de Pasa | 10. Educación – Colegio Nacional Pasa |
| 5. Educación – Centro Educativo "Los Gorriñoncitos" | 11. Cementerio de la Parroquia |
| 6. Educación – U. E. Juan Espín | 12. Recreación – Estadio de Pasa |

CONDICIONANTES INTRÍNSECAS DEL PROYECTO

SITUACIÓN ACTUAL DEL EDIFICIO

Figura 30

Estado actual - exterior



Figura 31

Estado actual - interior



Se aprecian deterioros considerables en los revestimientos de las paredes, donde la presencia de humedad ha generado manchas y desprendimientos de la capa superficial. Asimismo, los elementos de carpintería, como puertas y ventanas, exhiben un envejecimiento notable, los marcos muestran señales de desgaste, y en algunos casos, el funcionamiento adecuado se ve afectado, dificultando la apertura y cierre fluidos, de igual manera. Se observa una decadencia evidente en los revestimientos interiores, donde la pintura ha perdido su vitalidad y se aprecia el desprendimiento del revestimiento en las paredes, estos signos de desgaste no solo afectan la estética de los espacios, sino que también pueden sugerir problemas relacionados con la humedad y la falta de un mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo.

VALORACIÓN DEL EDIFICIO

En 1925, en la Parroquia Pasa, surgió la “Eléctrica Paseña”, una empresa pionera perfectamente conformada que marcaría un hito en la historia local, tenía doble funcionalidad: proporcionar energía eléctrica al pueblo y funcionar como molino hidráulico. Esta planta, impulsada por la visión de sus pobladores, aprovechaba la fuerza del agua para generar electricidad y moler granos, por ello, es conocida como Casa del Molino.

La estructura es modesta, con dos entradas: una principal y otra para mantenimiento. Adentro, una turbina y un dinamo producían electricidad que iluminaba las casas del pueblo.

Sin embargo, muchos habitantes usaban más energía de la permitida, lo que generaba problemas de abastecimiento.

El molino, alimentado por agua canalizada desde un tanque de reserva a través de tuberías traídas de Suiza, trituraba granos con piedras movidas por la fuerza del agua. La construcción de la casa seguía métodos tradicionales, con techo de carrizo y paredes de bahareque, pintadas con cal.

Esta edificación refleja las tradiciones constructivas locales y la capacidad de adaptación e innovación de sus habitantes. Preservar y valorar este patrimonio histórico es fundamental para mantener viva la memoria colectiva y reconocer el legado de progreso y esfuerzo de las generaciones pasadas. (ver Línea de Tiempo en anexos p. 125)

USO ACTUAL DEL EDIFICIO

Actualmente se encuentra en desuso debido al abandono y el poco mantenimiento de este importante inmueble de valor patrimonial.

DETERMINACIÓN DE LA CATEGORÍA DE INTERVENCIÓN

La Casa del Molino es un bien de interés patrimonial según el Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE), sin embargo, posee un alto valor histórico para la Parroquia y puede ser un inmueble potencial para el inventario, por lo tanto la categoría para intervenir es la Rehabilitación.

PROPUESTA DE CAMBIO DE USO

Nuevo Uso: Centro de interpretación de molino de agua.

La Conservación del Patrimonio Histórico Cultural de la edificación mediante una intervención arquitectónica, es el propósito de este proyecto debido a que por el paso del tiempo y el abandono se encuentra próxima a desaparecer, por tal motivo, para mantener el valor histórico debe exhibir su historia a la población propia y extraña, mediante la intervención, se pretende rehabilitar y refuncionalizar parte de la cultura e historia de los antepasados Paseños, además de generar un interés por los pobladores al formar parte de

un circuito turístico patrimonial.

ANÁLISIS DE DETERIOROS

IDENTIFICACIÓN DE LOS DETERIOROS

SISTEMA CONSTRUCTIVO: Bahareque.

PAREDES: Tierra, palos o cañas, paja.

CUBIERTA: Armazón de cubierta en madera y tejas de barro cocido.

PISO: Originalmente de tierra y posteriormente hace 50 años fue colocado cemento.

ESTRUCTURA: columnas de madera y vigas de madera.

VANOS: puertas y ventanas de madera.

CAUSA DE LOS DETERIOROS

La causa de todos los deterioros de los elementos que conforman la edificación es el permanecer abandonado y muy poco mantenimiento, es decir, los materiales expuestos a la intemperie se han deteriorado debido a factores ambientales y al paso del tiempo.

PROPUESTA DE SOLUCIÓN DE LOS DETERIOROS

PAREDES: reparar las lesiones físicas o patológicas, aplicando técnicas de conservación y recuperación del Bahareque.

CUBIERTA: reemplazar el armazón total de cubierta debido a su estado de deterioro y las tejas de barro cocido.

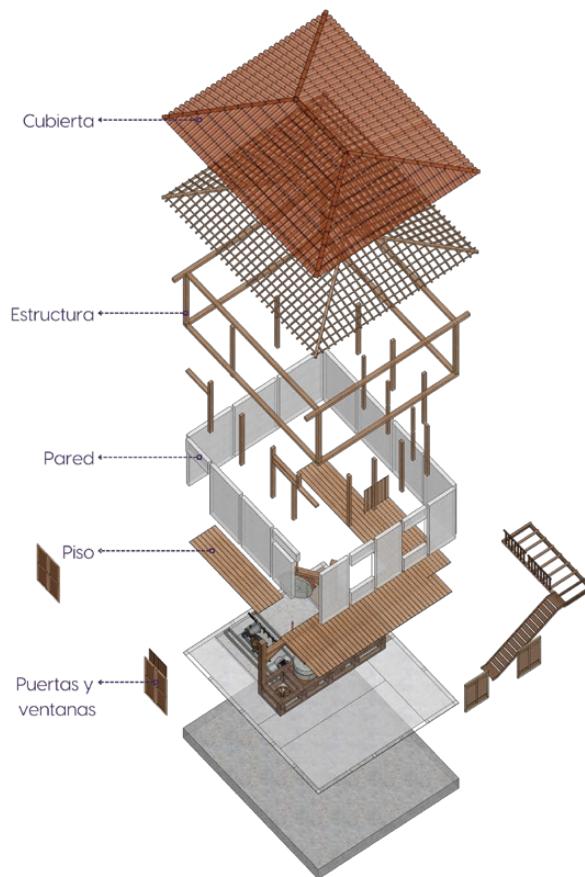
PISO: reemplazar el cemento por un piso con tablonetes de madera.

ESTRUCTURA: mantener vigas y columnas en estadio sólido, dar un tratamiento de conservación a las mismas y reemplazar aquellas que por su estado de deterioro no se puedan recuperar.

VANOS: Reemplazar puertas y ventanas de madera debido a que por su estado de deterioro no se pueden recuperar.

Figura 32

Vista Axonométrica de los elementos que conforman la edificación



Nota. Se observa un despiece de los elementos propuestos para la solución de los deterioros de la edificación.

PATOLOGÍAS EN LOS PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Figura 33

Patologías en planta

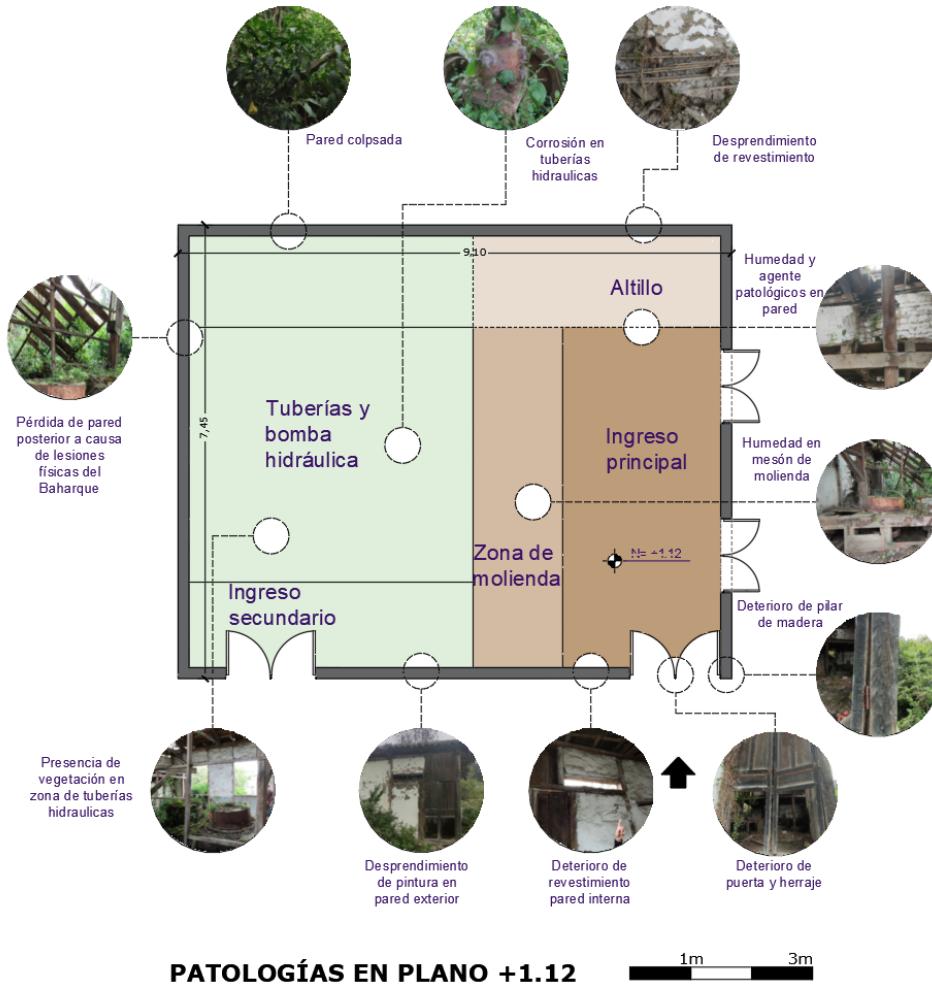
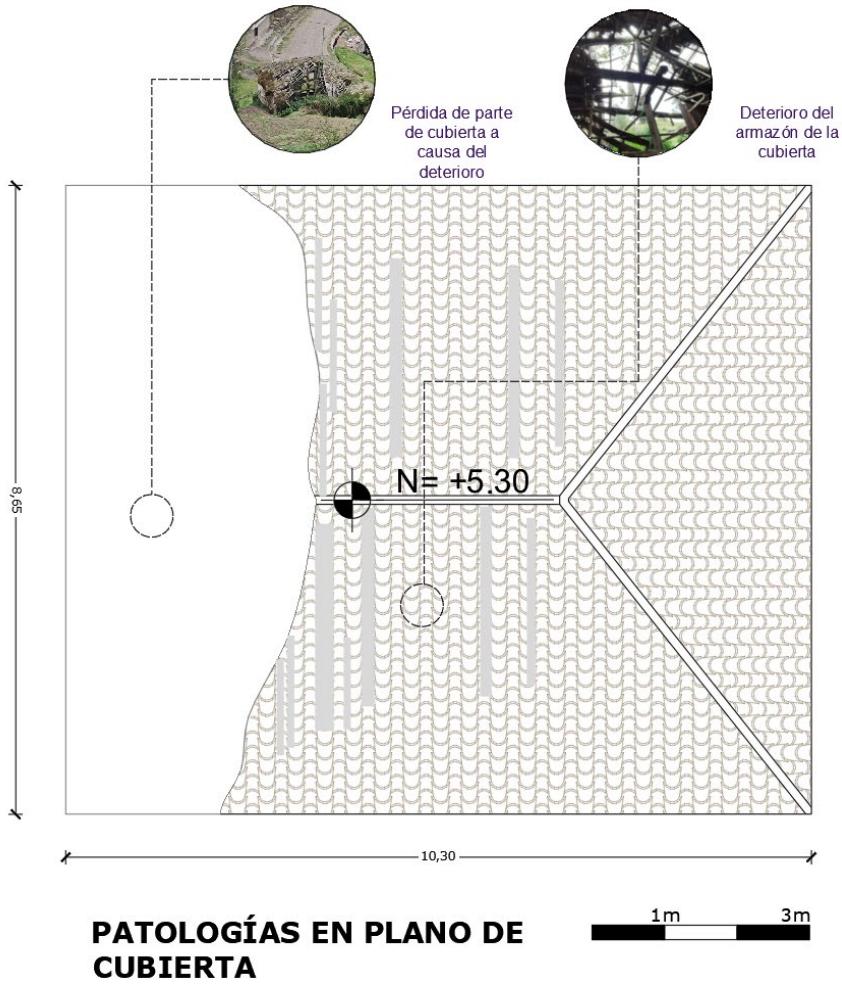


Figura 34

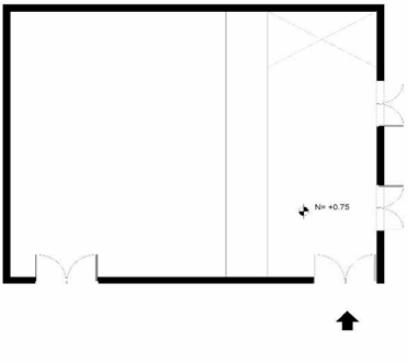
Patologías en cubierta



FICHA DE INVENTARIO DE INMUEBLE PATRIMONIAL

Figura 35

Ficha de registro

		FICHA DE OBSERVACIÓN DE BIEN DE INTERÉS PATRIMONIAL Información Básica: Estudiante: Jorge García Tutor: Arq. Luis Llacas			
1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN					
Denominación del inmueble: Casa del Molino				Ficha N°1	
Clave catastral: 18015907040031000000					
2. DATOS DE LOCALIZACIÓN				3. RÉGIMEN DE PROPIEDAD	
4. USOS		Provincia:		Público:	
Original:		Cantón:		Empresa	
Empresa eléctrica y Molino		Ciudad:		GAD Parroquial Pasa	
Actual:		Parroquia:		Privado:	
Sin uso		Calle principal: S/N		Particular	
		No.		-	
		San Antonio de Pasa		Religioso	
		Intersección: Via Pasa Tiliví		-	
		Mz.			
		Urbana			
		Recinto: Ninguno			
		Comunidad: Ninguna			
		Rural:			
		X			
		Sitio: Sector urbano no consolidado de la Parroquia			
		Otros:			
Coordenadas WG584 Z17S:		X: 1°15'48.4		Y: 78°43'56.9	
				Z: 3153 m.s.n.m	
5. PLANTA ESQUEMÁTICA			6. UBICACIÓN		
					
Área construida: 67.8 m2		Área del terreno: 293.17 m2			

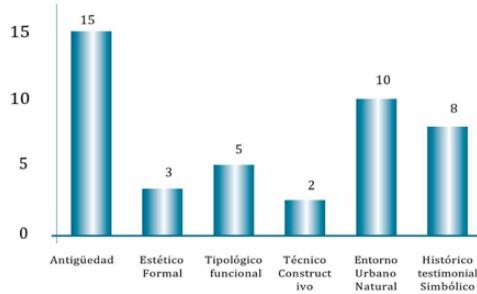
7. ÉPOCA CONSTRUCCIÓN			11. FOTOGRAFÍA PRINCIPAL		
Siglo		Fecha / Década			
Anterior al Siglo XVI					
XVI (1500 - 1599)					
XVII (1600 - 1699)					
XVIII (1700 - 1799)					
XIX (1800 - 1899)					
XX (1900 - 1999)	x	1925			
XXI (2000 en adelante)					
8. ESTADO DE CONSERVACIÓN					
Sólido		%			
Deteriorado	70	%			
Ruinoso		%			
9. ACCIONES EMERGENTES RECOMENDADAS					
Estudio proyecto intervención integral con el fin de recuperar el bien inmueble.					
10. VULNERABILIDAD					
Riesgos naturales					
Erupciones		Inundaciones			
Sismos	x	Fallas geológicas			
Remociones en masa		Otros:			
Riesgos antrópicos					
Conflictos herencia		Abandonado	x		
Intervenciones inadecuadas	x	Otros:			
12. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE					
<p>La Casa del molino, que alguna vez fue testigo del devenir diario de la parroquia, se caracteriza como un símbolo de la interconexión entre la arquitectura y la vida cotidiana, en la actualidad, su conservación y revitalización se tornan cruciales, no solo como una respuesta a la necesidad de conservar el patrimonio, sino también como un medio para conectar el pasado con el presente, con sus muros de bahareque que parecen susurrar relatos del pasado, la Casa del Molino y con una arquitectura que fusiona elementos tradicionales, el tejado de tejas de barro, meticulosamente dispuestas en un patrón que evoca la artesanía local.</p>					
<p>Descripción de la fotografía: Enclavada en un entorno que respira historia, la casa del molino se presenta como un edificio que ha resistido el paso de los años, conservando su esencia y contribuyendo al legado cultural de la comunidad. Su estructura, marcada por la robustez de sus muros de bahareque y la singularidad de sus detalles arquitectónicos, revela la maestría de aquellos que la concibieron en épocas pasadas.</p>					

13. DESCRIPCIÓN VOLUMÉTRICA										
Época / Estilo o influencia de la fachada			Tipo de fachada		Remate de fachada		Portal o soportal			
Colonial		Republicano	Recta	X	Alero		Portal PB			
Manierismo		Neoclásico	Ochavada		Antefijo		Soportal PA			
Barroco		Ecléctico	Curva		Antepecho		Portal y soportal			
Rococo		Neorománico	Retranqueada		Cornisa		Balcones			
Neoclásico		Neogótico	Portada		Balaustrada		Incluido			
Vernáculo		X	Modernismo	Simple	X	Cimera	Volado			
Número de vanos abiertos		Moderno	Compuesta		Cornisa y alero	X	Zócalo			
PA		Vernáculo	X	Monumental	Frontón		Liso			
PB		5	Tradicional	X	Inscripciones		No. de pisos			
Molduras y ornamentación: Debido a su tipología arquitectónica vernácula - tradicional, la edificación no presenta molduras ni ornamentación.					1		Rugoso			
					Color		Textura			
					Blanco/ Hueso		Lisa			
							Rugosa			X
14. TIPOLOGÍA FORMAL		15. TIPOLOGÍA FUNCIONAL		16. DESCRIPCIÓN FÍSICO CONSTRUCTIVO						
Arquitectura monumental		Vivienda		Elementos constructivos	Materiales de Construcción	Estado de conservación				
Arquitectura monumental		Culto		Cimentación	Piedra	S	D R			
Arquitectura civil		Educativa		Estructura	Madera	S	D R			
Arquitectura religiosa		Comercio		Muros / Paredes / Tabiques	Bahareque	S	D R			
Arquitectura tradicional	X	Servicios	X	Pisos	Piedra	S	D R			
Arquitectura vernácula		Salud		Entrepisos	Madera	S	D R			
Cementerios		Funeraria		Cielos Rasos	Madera	S	D R			
Haciendas		Productiva		Cubierta	cocido	S	D R			
Rutas		Recreativa		Escaleras	Madera	S	D R			
Molinos		Administrativa		Ventanas	Madera / vidrio	S	D R			
Puentes		Cultural		Puertas	Madera	S	D R			
Parques		Otros:		Portales / Soportales /	-		-			
Plazas				Barandales	-		-			
Industrial					Instalaciones	Agua potable, luz, alcantarillado	S	D R		

S: sólido, D: deteriorado, R: ruinoso

17. VALORACIÓN DEL BIEN INMUEBLE					
Categorías de la valoración			Elementos a proteger		
Histórico testimonial simbólico	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Componentes		
Edificio de interés simbólico	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Estructura		X
Edificio de interés histórico	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Cubiertas		
Edificio de interés testimonial	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Fachadas		X
Entorno Natural			Espacios interiores:		
Integrada al paisaje	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Pisos		
Utiliza materiales locales	Si <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Cielos rasos		
Provoca impacto ambiental	Si <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>	Carpinterías		X
18. NIVELES DE INTERVENCIÓN REQUERIDA					
Conservación		Restauración		Reestructuración	
Mantenimiento	X	Liberación		Remodelación y complementación	
Preservación	X	Consolidación		Demolición	
Prevención	X	Restitución		Derrocamiento	
		Reconstrucción			
Descripción: El inmueble presenta un nivel de deterioro significativo, tuvo sus últimos mantenimientos aprox. hace 50 años, por lo cual necesita trabajos de mantenimiento para la conservación de la misma.					

Gráfico de valoración: BAREMO, diagrama de barras



18. VALORACIÓN DEL INMUEBLE: BAREMO

Antigüedad					Puntuación	
Prehispánica hasta 1534	PH		PH		<input type="checkbox"/>	
Colonial siglo XVI - XIX (1534- 1822)	CO		CO		<input type="checkbox"/>	
Republicana 1 - Siglo XIX (1822-1830)-1900)	RP1		RP1		<input type="checkbox"/>	
Republicana 2 - Siglo XX (1901 -1960)	RP2	8	RP2	8	<input checked="" type="checkbox"/>	8
Republicana 3 - Siglo XX-XXI (1961-2010)	RP3		RP3		<input type="checkbox"/>	
					8	
Estético fomal					Puntuación	
Identificación estilística		IE	1 a 3	IE+CF	3	<input checked="" type="checkbox"/> 3
Composición formal		CF	1 a 2	IE+CF+AM	1	<input checked="" type="checkbox"/> 1
Alteraciones altas		AA	-3	IE+CF+AA		<input type="checkbox"/>
Alteraciones medias		AM	-1	IE+AM		<input type="checkbox"/>
			-2	CF+AM		<input type="checkbox"/>
					3	

Tipológico funcional					Puntuación	
Conserva identificación tipológica	CIT	2 a 4	CIT+CUO	2	<input checked="" type="checkbox"/>	2
Conserva uso original	CUO	1	CIT+CUO+AM		<input type="checkbox"/>	
Nuevo uso	UN	-1	CIT+CUO+AA		<input type="checkbox"/>	
Nuevo uso no compatible	NUNC	-2	CIT+AM		<input type="checkbox"/>	
Alteraciones medias	AM	-1	CIT+AA		<input type="checkbox"/>	
Alteraciones altas	AA	-3	CIT+NUNC		<input type="checkbox"/>	
			CIT+NUNC+AM		<input type="checkbox"/>	
			CIT+UN		<input type="checkbox"/>	
					2	
Técnico constructivo					Puntuación	
Tecnología y materiales tradicionales	TMT	5	TMT	5	<input checked="" type="checkbox"/>	5
Tecnología y materiales contemporáneos	TMC	3	TMT+ECR		<input type="checkbox"/>	
Tecnología y materiales mixtos	TMX	2	TMT+ECM		<input type="checkbox"/>	
Estado de conservación regular	ECR	-1	TMT+SMTM		<input type="checkbox"/>	
Estado de conservación malo	ECM	-3	TMT+SMTA	-2	<input checked="" type="checkbox"/>	-2
Sustitución materiales y tecnología alto	SMTA	-4	TMT+STMM+ECR		<input type="checkbox"/>	
Sustitución materiales y tecnología medio	SMTM	-2	TMC		<input type="checkbox"/>	
			TMC+ECR		<input type="checkbox"/>	
			TMC+SMTM		<input type="checkbox"/>	
			TMX		<input type="checkbox"/>	
			TMX+ECR		<input type="checkbox"/>	
					3	

Entorno urbano natural					Puntuación	
Integrada tramo homogéneo con valor	ITHOV	10	ITHOV		<input type="checkbox"/>	
Integrada tramo homogéneo	ITHO	7	ITHO		<input type="checkbox"/>	
Tramo homogéneo	THO	5	THO		<input type="checkbox"/>	
Tramo heterogéneo	THE	2	THO+DT		<input type="checkbox"/>	
Destaca tramo	DT	3	THO+NINT		<input type="checkbox"/>	
No integrada al tramo	NINT	-3	THE+DT		<input type="checkbox"/>	
Integrada entorno natural	IEN	3	THE	3	<input checked="" type="checkbox"/>	3
Conserva el ambiente utiliza materiales locales	CAUMT	2	IEN+CAUMT		<input type="checkbox"/>	
			IEN		<input type="checkbox"/>	
						3
Histórico-testimonial-simbólico					Puntuación	
Valor simbólico socio cultural (identidad)	VHSC	10	VHSC	4	<input checked="" type="checkbox"/>	4
Inmueble de interés histórico testimonial	IIHT	8			<input type="checkbox"/>	
Hito urbano	HU	6			<input type="checkbox"/>	
Autor representativo	AR	4			<input type="checkbox"/>	
Distinciones del inmueble	DI	6			<input type="checkbox"/>	
Innovación tecnológica significativa	ITS	4			<input type="checkbox"/>	
						4
Valoración y grado de protección						
Grupo	Tipo de Protección	Puntaje	23		INTERÉS PATRIMONIAL	
A	Absoluta	36 - 50				
B	Parcial	26 - 35				
C	Condicionada	16 - 25	Protección condicionada			
D	Sin protección	ene-15				

19. FOTOGRAFÍAS COMPLEMENTARIAS



Espacio interior



Área de molino



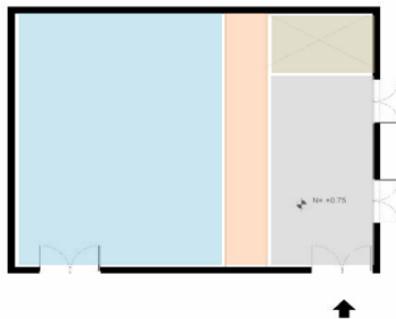
Altillo y espacio interior



Puerta

Descripción de la fotografía: Se perciben deterioros notables en los revestimientos murales, donde la presencia de humedad ha generado manchas y desprendimientos de la capa superficial, asimismo, los elementos de carpintería, como puertas y ventanas, exhiben un envejecimiento notable, los marcos muestran señales de desgaste, y en algunos casos, el funcionamiento adecuado se ve afectado, dificultando la apertura y cierre fluidos, de igual manera, se observa una decadencia evidente en los revestimientos interiores, donde la pintura ha perdido su vitalidad y se aprecian desprendimiento del revestimiento en las paredes, estos signos de desgaste no solo afectan la estética de los espacios, sino que también pueden sugerir problemas relacionados con la humedad y la falta de un mantenimiento adecuado a lo largo del tiempo.

20. ESQUEMA DE ZONIFICACIÓN



Leyenda

- Ingreso secundario y zona de tuberías
- Zona de molinda
- Altillo
- Ingreso principal

21. OBSERVACIONES

La edificación de valor patrimonial Casa del molino, posee un monoespacio en el cual se desarrollaban actividades de molinda y producción de energía eléctrica.

Nota. Adaptado de Ficha de registro del INPC en el sistema SIPCE

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES DE LA FICHA:

La Casa del Molino es un bien de interés patrimonial que en la actualidad preserva su riqueza cultural y arquitectónica, sin embargo, el abandono y el desinterés de una intervención adecuada para mantener viva la historia de esta edificación, ha ocasionado un importante deterioro de los elementos que conforman este hito patrimonial.

Para diagnosticar el estado en el que se encuentra, se ha realizado un trabajo de campo mediante un levantamiento fotográfico para realizar una ficha de observación, la cual permite conocer información detallada acerca de la edificación de interés patrimonial, entre los datos más relevantes acerca de la Casa del molino, se indaga que sus paredes están compuesta por la técnica constructiva de Bahareque, cimentación de piedra, cubierta de tejas de barro, columnas, vigas, y demás elementos del interior de madera.

Su estado de deterioro, el cual se detalla en la ficha es del 70%, debido a que se encuentra en un estado de abandono, este resultado de interpretación de deterioro se realiza en base a un Instructivo del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (INPC), en el cual se detallan datos particulares para determinar el porcentaje de deterioro para una edificación de valor patrimonial.

La Casa del Molino necesita una intervención integral, debido a su estadio de deterioro avanzado en varios de sus elementos como sus paredes, debido a que se registra un colapso del muro posterior de la edificación, de igual manera, se observa un deterioro y desprendimiento de material en las caras internas y externas de las paredes, las puertas, ventanas, cubierta y carpintería, se encuentran deteriorados y necesitan ser reemplazados, sin embargo, algunos elementos se encuentran en un estado sólido tales como vigas y columnas que necesitan un tratamiento para su conservación.

Después de todo el análisis e interpretación de resultados de la ficha de registro, la categoría de intervención que se debe emplear es la **Rehabilitación**.

En base a la capacitación del Instructivo para Fichas de Inventario de Bienes Inmuebles del INPC, se ha elaborado la ficha que puede servir como referencia para el GAD Municipal de Ambato, y pasar los elementos técnicos al sistema de registro.

Objetivo específico 2: Analizar las necesidades espaciales, mediante entrevistas y casos de estudio para la confección del programa arquitectónico.

Seguidamente, se analiza las necesidades espaciales, mediante entrevistas, estudio de normativas y casos de estudio para la confección del programa arquitectónico.

ENTREVISTA A EXPERTOS EN PATRIMONIO

En la síntesis de las tablas 8 y 9 se reflejan los principios clave abordados en las entrevistas relacionados con la conservación del patrimonio, la coherencia constructiva y el respeto por los valores originales de los edificios intervenidos.

ENTREVISTA A ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA

En la tabla 10, 11 y 12 se destacan las entrevistas realizadas a personas conocedoras del lugar, las cuales aportan en la construcción de la historia de la Casa del Molino.

Tabla 8

Entrevista a expertos de patrimonio

Primer entrevistado Arq. Yosmel Díaz

Preguntas Análisis de la respuesta (resumen)

1. Bajo su experiencia, ¿cómo se están interviniendo o restaurando este tipo de edificaciones? La entrevista abordó el proceso de intervención en edificaciones patrimoniales, señalando que se categorizan y determinan criterios de intervención según el análisis de problemas y el registro patrimonial. La elección de materiales y métodos varía según la categoría del edificio, considerando su valor y la posibilidad de restauración.

2. ¿Cuáles son las recomendaciones técnicas para los sistemas constructivos en edificaciones patrimoniales? Destacó la importancia de la coherencia con el sistema constructivo preexistente en intervenciones edificiales. Se subrayó la necesidad de comprender y respetar los sistemas constructivos existentes al tomar decisiones sobre la integración de nuevos materiales o tecnología contemporánea.

3. ¿Cómo aplicaría la normativa en la actualidad para recuperar una edificación de interés patrimonial? Se resaltó la importancia de cumplir con la normativa para proteger bienes inmuebles. Se enfocó en la necesidad de registro, advirtiendo que sin él, los inmuebles carecen de protección legal. Se destacó que la aplicación de la normativa depende de la categoría y valores del inmueble, con posibles consecuencias legales y riesgo de demolición en caso de incumplimiento. Se subrayó la necesidad de que los Gobiernos Autónomos Descentralizados realicen registros para asegurar la protección de los bienes de interés patrimonial. Se mencionó un sistema nacional de registro que categoriza los bienes según sus valores y condiciones.

4. ¿Qué estrategias de conservación emplearía para intervenir en una edificación de valor patrimonial con el objetivo de mantener su autenticidad? Resaltó la necesidad de comprender los valores y características de un edificio para determinar la intervención adecuada, independientemente de su categoría.

Nota. Elaboración propia

Tabla 9

Entrevista a expertos de patrimonio

Segundo entrevistado Arq. Javier Cardet

Preguntas	Análisis de la respuesta (resumen)
1. ¿Bajo su experiencia, ¿cómo se están interviniendo o restaurando este tipo de edificaciones?	Se enfatizó la necesidad de un diagnóstico para identificar patologías en un edificio. Las propuestas de intervención, ya sea re-funcionalizar o mantener el uso original, pueden implicar conservar la estructura actual o considerar nueva arquitectura. Luego, se elabora un proyecto de conservación con soluciones planificadas para recuperar el bien patrimonial. Estas etapas son cruciales en el proceso de intervención.
2. ¿Cuáles son las recomendaciones técnicas para los sistemas constructivos en edificaciones patrimoniales?	Previo a intervenir en una edificación, es importante analizar las técnicas y materiales utilizados para asegurar la compatibilidad. Ejemplos incluyen dosificar adecuadamente la tierra en lugar de utilizar cemento y explorar el uso de cal como aglomerante aéreo. La clave es evitar incompatibilidades entre los materiales nuevos y antiguos para lograr una efectiva acción de conservación.
3. ¿Cómo aplicaría la normativa en la actualidad para recuperar una edificación de interés patrimonial?	Se resaltó la importancia de seguir las ordenanzas locales y documentos internacionales para guiar intervenciones en edificaciones. La Guía 5 del MIDUVI es un recurso oficial para parroquias. El registro e inventario son esenciales para la conservación del patrimonio, dándole prioridad a lo inventariado a nivel estatal. Se enfatizó que, aunque algunos bienes de valor puedan no estar inventariados debido a la falta de trabajo municipal, se deben aplicar las mismas normativas para intervenir si se reconoce su valor.
4. ¿Qué estrategias de conservación emplearía para intervenir en una edificación de valor patrimonial con el objetivo de mantener su autenticidad?	Es esencial preservar la autenticidad del edificio al intervenir, adaptando propuestas a su valor y grado de protección. La elección entre restauración y rehabilitación depende del nivel de protección: restauración para protección absoluta, y rehabilitación para protección parcial. La intervención se ajusta según las categorías necesarias para diferentes partes del edificio.

Nota. Elaboración propia

Tabla 10

Entrevista a adultos mayores de la Parroquia Pasa

Primer entrevistado

Sr. Guido Pérez

Preguntas	Respuesta (resumen)
1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?	<p>El molino si funcionó por lo menos hasta 1970 aunque por espacios de tiempo porque luego que ya se fue Don Benalcázar, arrendaron a otras personas.</p> <p>La compañía, consolidada en 1925, fue una planta eléctrica y molino que generaba electricidad mediante un dinamo impulsado por agua. Cerró por falta de rentabilidad y competencia de molinos a motor. Eran dos molinos que utilizaban la fuerza del agua movían las piedras que trituraban el grano. El agua venía de un tanque de reserva a través de tuberías y turbinas suizas. La empresa se financiaba con los ingresos del molino y la electricidad.. Finalmente, se disolvió la compañía y se vendieron los últimos recursos.</p>
2. ¿Cómo funcionaba?	
3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?	<p>En finados yo me acuerdo de que había más cantidad de personas, que como ya sabían que la calidad de molienda era mucho mejor aquí, venían a hacer cola para moler el trigo para hacer el pan y el maíz negro para tener la harina para la colada morada.</p>
4. ¿A qué hora prendían la luz?	<p>La luz daban de 6 de la tarde hasta las 6:30 de la mañana, para alumbrado público y en los hogares.</p> <p>Los hijos de Don Benalcázar supervisaban el consumo eléctrico, verificando si tenían otro</p>
5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?	<p>aparatos eléctricos que consumían luz.. Algunos usuarios declaraban honestamente según el número de focos y aparatos, mientras otros contrabandeaban energía y hubo un consumo indiscriminado de la energía que no abastecía para todo el pueblo.</p>
6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la Parroquia?	<p>En el momento actual que está en auge el turismo, sería un logro para la Parroquia, tomando en cuenta que es una reliquia y patrimonio del pueblo.</p>

Nota. Elaboración propia

Tabla II

Entrevista a adultos mayores de la Parroquia Pasa

Segundo entrevistado

Sr. Jorge Arias

Preguntas	Respuesta
1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?	Bueno, desde que yo tengo uso de razón funcionó hasta hace más de unos 50 años. Sí, el molino funcionaba con el agua que movía la turbina de la planta eléctrica que realizó la sociedad que había aquí, que se denominaba la "eléctrica paseña", entonces, ellos habían traído unas turbinas de Suiza para dar luz al pueblo, entonces con la turbina generaba luz para el centro de la Parroquia, y además de generar luz movía unos dos molinos, que ocupaba mucho la gente para moler la machica, moler el trigo, moler o sea la cebada tostada.
2. ¿Cómo funcionaba?	
3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?	Todo el año, de manera especial para el tiempo de finados, iban a hacer moler el trigo, la harina para hacer el pan que era lo tradicional de los finados.
4. ¿A qué hora prendían la luz?	Ya de tarde prendían la luz, cuando ya iba a oscurecer necesitaban la luz porque molían en la noche también.
5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?	No pues, al molino me iba siempre a hacer moler el trigo, a hacer moler la machica, desde chico yo me iba allá, porque allá iba todo el pueblo.
6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la Parroquia?	Si sería bueno, aunque antes que habían los vestigios de la planta eléctrica, de lo que generaba luz, ahí había los atractivos, pero creo todo eso ya no existe, no me he ido por ahí, pero la tubería del tanque de agua por donde bajaba para mover la turbina y mover el molino todavía existe, está ahí, no se adentro si estará algo de ese tiempo, porque ese molino yo me acuerdo de un Sr. Enrique Benalcázar que era el operador de la planta eléctrica y era el que arrendaba los molinos, el pagaba a la compañía un porcentaje.

Nota. Elaboración propia

Tabla 12

Entrevista a adultos mayores de la Parroquia Pasa

Tercer entrevistado

Sra. Rosa Chipantiza

Preguntas	Respuesta
1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?	Mi suegro molía, pues aquí sentábamos haciendo moler, sí, mi suegro arrendaba. Creo que la última vez funcionó fue hace más de 40 años.
2. ¿Cómo funcionaba?	Las tolvas eran tolvas lindas, dos tolvas, una para polvo, otro para máchica, otro para harina. No ve que para los finas hacíamos moler polvo de maíz. Ahí mismo molía arroz de cebada, morocho, polvo de haba, polvo de arveja de todo mismo, trigo para pan. Aquí en la entrada dormíamos porque amanecían moliendo. Las ruedas con el golpe del agua daban la vuelta, el agua venía de los tubos que se ven por fuera, agua que venía del páramo.
3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?	En finados sabía ser llenito de burros, caballos, mulas que traían en sacos los granos para la molienda.
4. ¿A qué hora prendían la luz?	A las 6:00 p.m. parece que prendía la luz.
5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?	Si se escuchaba que los hijos de Don Benalcázar se paraban en las puertas para oír si tienen prendido el radio.
6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la Parroquia?	Bueno como atractivo turístico si fuera bueno, aunque también sería bueno que vuelva a funcionar para venir a hacer moler los granitos.

Nota. Elaboración propia

ANÁLISIS DE ENTREVISTAS A EXPERTOS

En las entrevistas, se hizo hincapié en la coherencia del sistema constructivo preexistente al intervenir en edificaciones patrimoniales, se habla de la necesidad de comprender los valores, sistemas constructivos y características de un edificio antes de proponer intervenciones. Además, se destaca la relevancia de seguir las ordenanzas locales y documentos internacionales para guiar las intervenciones, resaltando la importancia de los registros y el inventario para priorizar la conservación del patrimonio, de igual manera, en la adaptación de propuestas de intervención al valor y grado de protección del edificio, eligiendo entre restauración y rehabilitación según el nivel de conservación necesario.

ESTUDIO DE CASOS REFERENTES A INTERVENCIONES ARQUITECTÓNICAS PATRIMONIALES

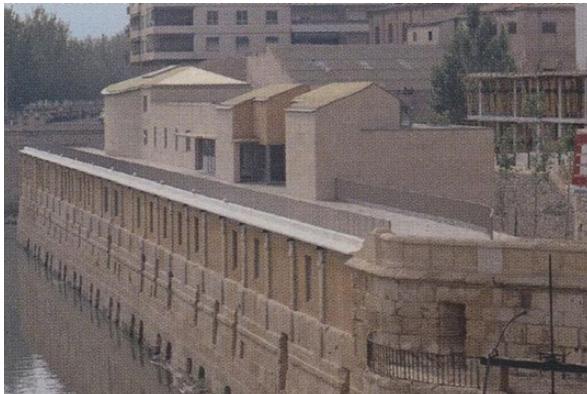
REHABILITACIÓN MOLINOS DEL RÍO SEGURA

Año: 1984-88

Murcia (España).

Figura 36

Molino del río Segura



Nota. tomado de WordPress.com

Siguiendo a Navarro Baldeweg (1983), autor de esta investigación, el Museo Hidráulico se originó de la rehabilitación de los Molinos del Río Segura en 1985, gracias a la colaboración de varias instituciones con el fin de ofrecer al público un espacio cargado de historia y conocimiento. Su apertura en 1989 lo destacó entre los edificios más notables de los años ochenta en España.

El proyecto de rehabilitación sigue una filosofía basada en dos principios: por una parte, la restauración precisa del orden físico original de los Molinos y, por otra, la construcción de una nueva adición que, sin alterar significativamente la apariencia original, permita usar más eficientemente el centro. Esto busca revitalizar el entorno urbano que el renovado Centro y Museo pueden promover, además se ha logrado, a través de acciones como la eliminación de elementos verticales añadidos en las fachadas, restaurar la configuración original.

Asimismo, se mantiene una clara distinción entre la restauración de las partes originales y la construcción de las nuevas.

Antes de la intervención, el edificio se encontraba en un estado de deterioro evidente, ya que se encontraba sin mantenimiento adecuado, con ruedas de molino abandonadas, estructuras en ruinas y añadidos verticales que no respetaban su integridad. Así, la rehabilitación se llevó a cabo con un estricto respeto por el orden físico original de los Molinos, enfatizando la importancia de preservar su configuración primaria. Los criterios seguidos abarcan tanto la restauración rigurosa como la construcción de una adición.

LA RECUPERACIÓN DEL MOLINO GRANDE DE MANZANARES (CIUDAD REAL)

Año: 2013

Ciudad Real, España

Figura 37

Molino grande de manzanares



Nota. tomado de Academia.edu

Los autores de esta investigación Torres González et al. (2017), destacan que para el año de 1523, ya se habían documentaron los primeros molinos harineros hidráulicos en Manzanares, destacando la concesión de uno en específico, el del río Azuer. Así, la restauración del molino se llevó a cabo en varias etapas, comenzando con una intervención urgente en paredes y techos para detener su deterioro. La fase inicial incluyó medidas dirigidas a la protección de las estructuras de madera expuestas, la reparación de enlucidos dañados y la instalación de carpinterías y rejas exteriores.

Además, este edificio construido con métodos tradicionales cuenta con una estructura robusta en su parte central, con bóvedas de piedra caliza, cargaderos de madera y cimientos sólidos. La premisa principal fue realizar intervenciones mínimas cuando las condiciones lo permitieran, preservando la autenticidad en la medida de lo posible.

Los revestimientos y enlucidos de las paredes, afectados por 40 años de abandono, necesitaban consolidación, para esto se eliminaron capas de cal y cemento gris y se aplicó un mortero tradicional de cal y arena con una pequeña proporción de cemento blanco para facilitar el fraguado sin los problemas asociados al cemento.

La restauración de las cubiertas implicó la reconstrucción de cerchas con pendientes similares a las originales, adaptándolas a las dimensiones comerciales. Los maderos antiguos dañados por patologías como la pudrición y los xilófagos tuvieron que ser reemplazados.

En cuanto a los suelos, se conservaron los pavimentos tradicionales de baldosas de barro en las habitaciones más antiguas, mientras que en el molino de invierno se emplearon hiladas longitudinales y transversales. El pavimento empedrado del patio se mantuvo debido a su buen estado de conservación.

PROPUESTA DE RESTAURACIÓN DEL MOLINO DEL SANTÍSIMO DEL BARRIO SAN FRANCISCO DE OÑA

Año: 2022

Figura 38

Molino del Santísimo



Nota. tomado de Arce Ochoa, E. D., & Medina Ríos, J. A. (2022-03-22). Lectura histórico-crítica y propuesta de restauración del Molino del Santísimo del barrio San Francisco de Oña

Arce Ochoa (2022) presenta su propuesta de restauración del Molino del Santísimo, ubicado en la parte alta del barrio San Francisco en Oña, esta es una de las edificaciones más antiguas de la localidad, con más de 140 años de historia.

Desafortunadamente, su estado actual es extremadamente deteriorado debido al abandono y la falta de mantenimiento, por lo que se requiere de una intervención urgente para evitar su pérdida total.

Cabe resaltar que la ubicación de este edificio es de gran importancia tanto histórica como social, debido a que se encuentra rodeada de fuentes de agua y vegetación, elementos que deben ser considerados durante la restauración. Por ello, se propone conservar la vegetación y el canal existentes sin alterar el paisaje. Además, se planea conectar mediante senderos con el antiguo reservorio y la primera planta eléctrica del cantón.

Además, debe destacarse la importancia de conservar el Molino del Santísimo debido a la significativa historia de la molienda en el cantón. Asimismo, para generar interés en la comunidad, se propone adaptar espacios para narrar su historia, incorporando un museo e incluso galerías de exhibición, por lo tanto, se plantea preservar y adaptar adecuadamente mediante su refuncionalización.

Para maximizar el uso de este bien inmueble, se propone preservar, proteger y tratar los muros de piedra y de adobe del inmueble, evitando la pérdida total de su estructura. Para esto se sugiere la creación de una cubierta, asegurando que estas acciones respeten la originalidad del bien.

APORTES DE LOS CASOS DE ESTUDIO

La rehabilitación del molino harinero del río Segura documentada por Torres González et al. (2017), ejemplifica una intervención respetuosa con el patrimonio histórico. Mediante reparaciones urgentes y el uso de técnicas tradicionales, se logró detener el deterioro y conservar la autenticidad del edificio. La reconstrucción de cubiertas, el reemplazo de maderos dañados y la conservación de pavimentos originales reflejan un equilibrio entre conservación histórica y funcionalidad. Este proyecto destaca la importancia de mantener y revitalizar el patrimonio cultural con intervenciones mínimas y respetuosas.

La recuperación del molino Grande de Manzanares

documentada por Torres González et al. (2017), demuestra una intervención respetuosa con el patrimonio histórico. Mediante reparaciones urgentes y el uso de técnicas tradicionales, se logró detener el deterioro y preservar la autenticidad del edificio. La reconstrucción de cubiertas, el reemplazo de maderos dañados y la conservación de pavimentos originales reflejan un equilibrio entre conservación histórica y funcionalidad. Este proyecto destaca la importancia de mantener y revitalizar el patrimonio cultural con intervenciones mínimas y respetuosas.

La propuesta de Arce Ochoa (2022) para la restauración del Molino del Santísimo subraya la necesidad de intervenir en esta histórica edificación de más de 140 años para evitar su pérdida total. La restauración busca conservar la vegetación y el canal circundantes, además de conectar el sitio con el antiguo reservorio y la primera planta eléctrica del cantón. Reconociendo la importancia histórica del molino, se planea adaptar espacios para narrar su historia a través de un museo y galerías de exhibición. La conservación de los muros de piedra y adobe, junto con la creación de una cubierta, asegurará la protección de la estructura, respetando su originalidad y fomentando el interés comunitario.

CONCLUSIONES PARCIALES:

Justificación en base a las entrevistas con adultos mayores de la Parroquia para la selección del Nuevo Uso del Molino de Agua como Centro de Interpretación:

Reconocimiento del Valor Patrimonial y Cultural

Las respuestas de las entrevistas a personas adultas mayores de la Parroquia Pasa, indican un fuerte reconocimiento del molino como una reliquia y patrimonio del pueblo. Este reconocimiento se ve reflejado en la declaración de un entrevistado al decir que la recuperación del molino "sería un logro para la parroquia". Dado que el patrimonio histórico es un factor clave en la identidad de la comunidad.

Potencial Turístico

La percepción por parte de los entrevistados de

que el turismo está en auge en la Parroquia, sugiere una oportunidad significativa para atraer visitantes. Darle un nuevo uso, tal es un: Centro de Interpretación capitaliza esta tendencia, proporcionando un nuevo atractivo turístico que puede incentivar más visitas y, por lo tanto, beneficiar la economía local.

Memoria Colectiva

Las entrevistas mencionan recuerdos personales y comunitarios relacionados con el funcionamiento del molino, incluyendo la planta eléctrica y figuras históricas como Don Enrique Benalcázar. Esta memoria colectiva proporciona una base rica para un centro de interpretación, donde los relatos personales y la historia local pueden ser narrados y preservados para las futuras generaciones.

Conservación de Elementos Originales

A pesar de que varios elementos originales, como la planta eléctrica y las tolvas del molino, ya no existen, hay elementos como: la tubería, la turbina, las piedras trituradoras, las columnas móviles que aún permanecen. Estos restos físicos son fundamentales para un Centro de Interpretación, ya que permiten a los visitantes conectar físicamente con la historia del lugar, la conservación y exhibición de estos elementos originales añaden autenticidad al proyecto.

Justificación en función del aporte de los Estudios de casos:

La idea de crear un Centro de Interpretación de Molino de Agua para la Parroquia Pasa, se basa en el aporte obtenido de los casos de estudio, donde molinos históricos se han recuperado y se les ha dado un nuevo uso como son los Centros de Interpretación, demostrando como las intervenciones en edificaciones patrimoniales son respetuosas y pueden revitalizar edificios históricos en valiosos recursos educativos y culturales, que favorece a la comprensión del patrimonio.

CRITERIOS INICIALES DE DISEÑO PARA LA CONFECCIÓN DEL PROGRAMA ARQUITECTÓNICO DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DE MOLINO DE AGUA

El concepto interior nace directamente del análisis del estudio de casos que han demostrado la importancia de intervenciones que conservan la autenticidad histórica y crean espacios educativos y culturales.

Nuevo uso de la edificación: Centro de Interpretación de Molino de Agua

Rehabilitación: En base a la ficha de registro del inmueble que se observa en la Figura 34, se determina realizar la rehabilitación, priorizando la conservación de elementos originales del molino, como las piedras volanderas, el mesón, la estructura existente, la tubería, la turbina y cualquier vestigio de la planta eléctrica.

Exposición Histórica: Incluir áreas de exposición que cuenten la historia del molino y su importancia en la comunidad, destacando figuras clave como Don Enrique Benalcázar.

Tecnología: Incorporar tecnologías interactivas como pantallas táctiles, para enriquecer la experiencia del visitante.



CAPÍTULO 4

CAPÍTULO 4

Ojetivo específico 3: Formular estrategias de conservación para un proyecto de intervención, mediante una síntesis investigativa que garantice el uso adecuado de sus espacios.

PROPUESTA

ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN Y USO ADECUADO DE LOS ESPACIOS DE LA CASA DEL MOLINO

Zonificación: Se divide el espacio en zonas funcionales, respetando su configuración histórica:

Zona de Ingreso Principal: Se utiliza la entrada principal para acceso o salida de los visitantes con una pequeña área de información.

Zona de Ingreso Secundario: Se utiliza la entrada secundaria para acceso o salida de los visitantes, además de llegar directamente a la zona de maquinarias.

Zona de Altillo: Se implementan escaleras para llegar hasta este punto, de esta manera las personas pueden apreciar desde otro punto de vista el espacio interior de la edificación.

Zona de Molienda: Se mantiene el área del molino, este espacio estará dedicado a la interpretación y exposición de un molino de agua auténtico, permitiendo a los visitantes comprender en detalle las partes que conformaban esta importante instalación.

Se podrán apreciar las tolvas, por donde se vertía el grano, la piedra volandera que servía para triturar el grano, la cabria que actuaba como una especie de columna móvil para alzar precisamente la piedra volandera, así como las bandas que se conectaban con el eje para, con la fuerza del agua, mover las piedras, entre otros componentes característicos.

Zona de Bombas y Mural Escrito: Se conserva el área donde se encuentra la turbina, permitiendo su exhibición para que los visitantes puedan apreciar de cerca esta pieza clave en el funcionamiento histórico de la Casa del Molino; allí también se encuentra un mural con la historia de esta importante edificación.

Además, se conservará una tubería instalada en el exterior de la edificación, la cual cumplía un papel fundamental: llevar el agua necesaria para el funcionamiento tanto del molino como del dinamo que generaba la energía eléctrica.

MONUMENTO SIMBÓLICO EN EL ENTORNO ESPACIAL

Zona Exterior Conmemorativa: Se propone un espacio al aire libre cerca de la entrada principal de la Casa del Molino para exhibir el monumento simbólico del burro y el campesino. Esta zona servirá como un lugar de homenaje a la historia y la cultura local, recordando la figura del campesino que solía llevar en sacos sus preciados granos para molerlos en este lugar.

ADAPTACIÓN DEL ESPACIO PARA NUEVO USO

Centro de interpretación: El nuevo uso es un Centro de Interpretación de Molino de Agua, donde se explica la historia del funcionamiento del molino y la planta eléctrica.

INTEGRACIÓN DEL PAISAJE Y ENTORNO

Conexión con el entorno natural: Se mantiene la conexión entre la edificación y su entorno natural, así como su canal de salida de agua.

ILUMINACIÓN

Luz natural: Se maximiza el uso de luz natural siempre que sea posible, manteniendo las aberturas originales en puertas y ventanas.

INTERACCIÓN COMUNITARIA Y PARTICIPACIÓN

Involucrar a la comunidad: Se debe organizar actividades y eventos que involucren a la comunidad local, el proyecto tendrá un impacto positivo en la educación y sensibilización de la comunidad sobre la importancia de conservar el patrimonio edificado, revitalizando su papel como símbolo histórico y cultural para las generaciones actuales y futuras.

CONSERVACIÓN DE LA ARQUITECTURA ORIGINAL

Respetar la materialidad original: Se mantiene la estructura original de la edificación, incluyendo las paredes de bahareque, el techo de carrizo, la cubierta de teja y la estructura en madera.

Uso de materiales tradicionales: Se utiliza materiales y técnicas tradicionales en las reparaciones de las patologías, para conservar la autenticidad estética del edificio.

PALETA DE COLORES Y ACABADOS

Uso de colores históricos: Se emplea colores y acabados que reflejen la apariencia original del edificio.

Pintura con cal: Se utiliza la cal para pintar las paredes, manteniendo la técnica tradicional que proporciona un acabado característico y auténtico.

MONITOREO Y MANTENIMIENTO ESTÉTICO

Revisión periódica: Se debe realizar revisiones periódicas para identificar y corregir cualquier deterioro estético, asegurando que la edificación mantenga su apariencia histórica.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

Puesto que el grado de protección de la edificación es Condicionada debido a que ha perdido parte de sus características tipológicas originales a causa del deterioro de sus elementos, se determina en función de la Ley de Patrimonio Cultural y la Ordenanza Para Preservar, Mantener y difundir el Patrimonio Cultural Del Cantón Ambato, aplicar la Rehabilitación del inmueble (ver figura 34), la cual es una categoría de intervención destinada a la conservación del patrimonio.

Asimismo, se interviene sutilmente en la zona exterior; terreno en dónde se implanta la edificación Casa del Molino, se analiza el tipo de intervención que sea compatible con el uso de suelo permitido por el GAD municipal de Ambato en ese lote de terreno, para de esta manera no afectar la imagen de la edificación de valor patrimonial, ni sea disruptiva con el entorno natural.

Tabla 13

Programa Arquitectónico: Centro de Interpretación de Molino de Agua (Casa del Molino)

Zona	Área	Necesidad	Actividad
Edificación (Interior)	Ingreso Principal	Recibir, distribuir personas	Ingresar al área de interés
	Ingreso Secundario	Recibir, distribuir personas	Ingresar a la zona de interés
	Zona de Altillo	Recibir personas	Conocer donde se almacenaban los granos
	Zona de Molienda	Social cultural	Conocer el funcionamiento del molino hidráulico
	Mural escrito (Tuberías y Bombas)	Social cultural	Conocer la historia de la Casa del Molino
Exterior	Mosaico Agropecuario	Social cultural	Conocer la Zona Conmemorativa conectada con el entorno natural
	Canal de salida del agua	Social cultural	Conocer el canal de agua existente que servía para regadío
	Acera peatonal	Movilidad	Tránsito peatonal

Nota. Elaboración propia

MATRIZ DE RELACIONES FUNCIONALES

Figura 39

Matriz de relaciones funcionales

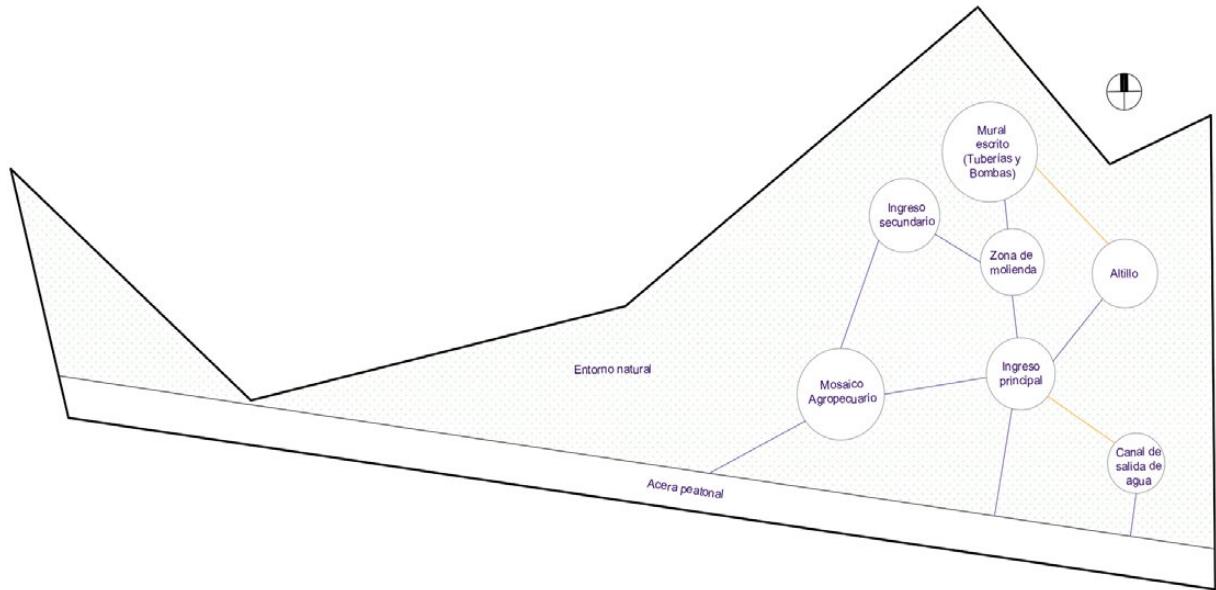
ÁREA O ZONA	SISTEMA	ÁREAS	
INTERIOR	CASA DEL MOLINO	INGRESO PRINCIPAL	I
		INGRESO SECUNDARIO	I D
		ZONA DE ALTILLO	I D D
		ZONA DE MOLIENDA	D I D D
		MURAL ESCRITO (TUBERÍAS Y BOMBAS)	D I I I I D
EXTERIOR	MOSAICO AGROPECUARIO	MOSAICO AGROPECUARIO	I I I N N
		CANAL DE SALIDA DE AGUA	D I N N
		ACERA PEATONAL	D D N

- Directa (D)
- Indirecta (I)
- Nula (N)

DIAGRAMA DE RELACIONES FUNCIONALES

Figura 40

Diagrama de relaciones funcionales



Para un mejor desarrollo del programa arquitectónico se consulta mediante entrevistas con expertos, cual es la manera adecuada de intervenir dentro de edificaciones patrimoniales.

Posteriormente se realiza una investigación en el INPC (Instituto Nacional de Patrimonio Cultural) acerca de las normativas - leyes actuales para la intervención y recuperación de edificaciones patrimoniales.

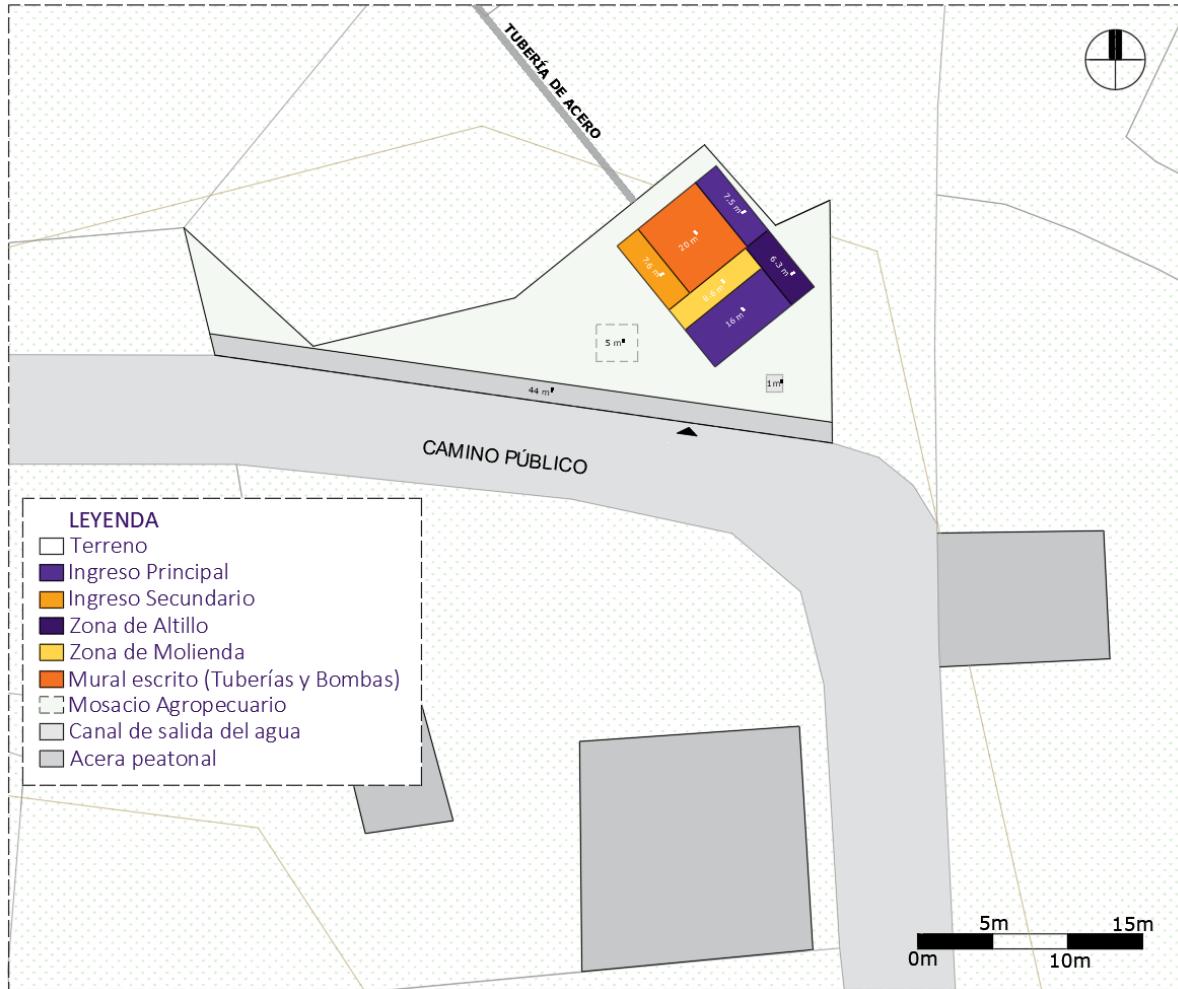
Mediante estudios de casos con igualdad de condiciones a la Casa del Molino, se analiza de que manera se intervienen otras edificaciones patrimoniales con el fin de aplicar estrategias de recuperación para este proyecto.

Finalmente, se identifican las áreas preexistentes para confeccionar el programa arquitectónico de la Casa del Molino, con la intención de mantener la misma organización espacial en el interior con la añadidura de que se exhibiran parte de sus piezas y elementos que funcionan dentro de uno molino hidráulico, por otro lado, en el área exterior se dispone de un área para representar de manera simbólica al agricultor con su medio de transporte "el burro", y demostrar la forma en que llevaban los granos al lugar en donde se encuentra la Casa del Molino.

ZONIFICACIÓN (PLAN MASA)

Figura 41

Zonificación



CONCEPTO ARQUITECTÓNICO

MORFOLÓGICO Y VOLUMÉTRICO:

Presenta formas sencillas y geométricas que se adaptan a la funcionalidad y a las condiciones del entorno.

El volumen está interconectado de manera orgánica, creando una composición arquitectónica integrada.

VENTANAS Y ABERTURAS:

Predomina la verticalidad sobre la horizontalidad en las fachadas.

La ubicación y el diseño de los postigos se adaptan al clima y a las necesidades de ventilación e iluminación.

Las puertas y ventanas (postigos) son elementos de madera.

CUBIERTA:

La cubierta a cuatro aguas tiene forma de pirámide con alero para proteger contra condiciones climáticas.

Figura 42

Morfológico, ventanas y aberturas

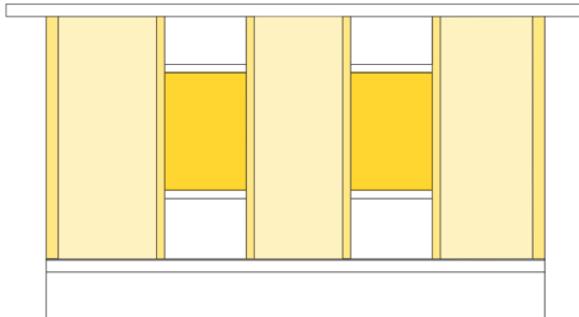


Figura 43

Morfológico, ventanas y aberturas

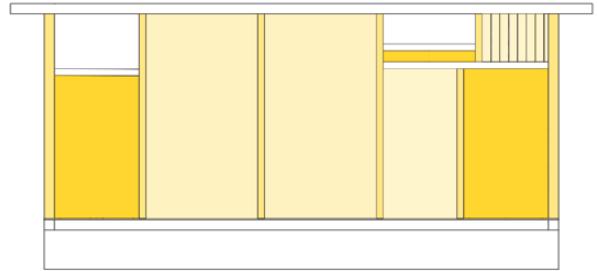
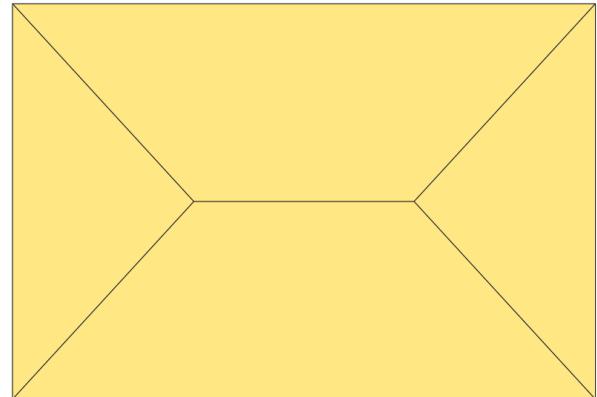


Figura 44

Cubierta



PLANOS ACTUALES

Figura 45

Planta actual +112

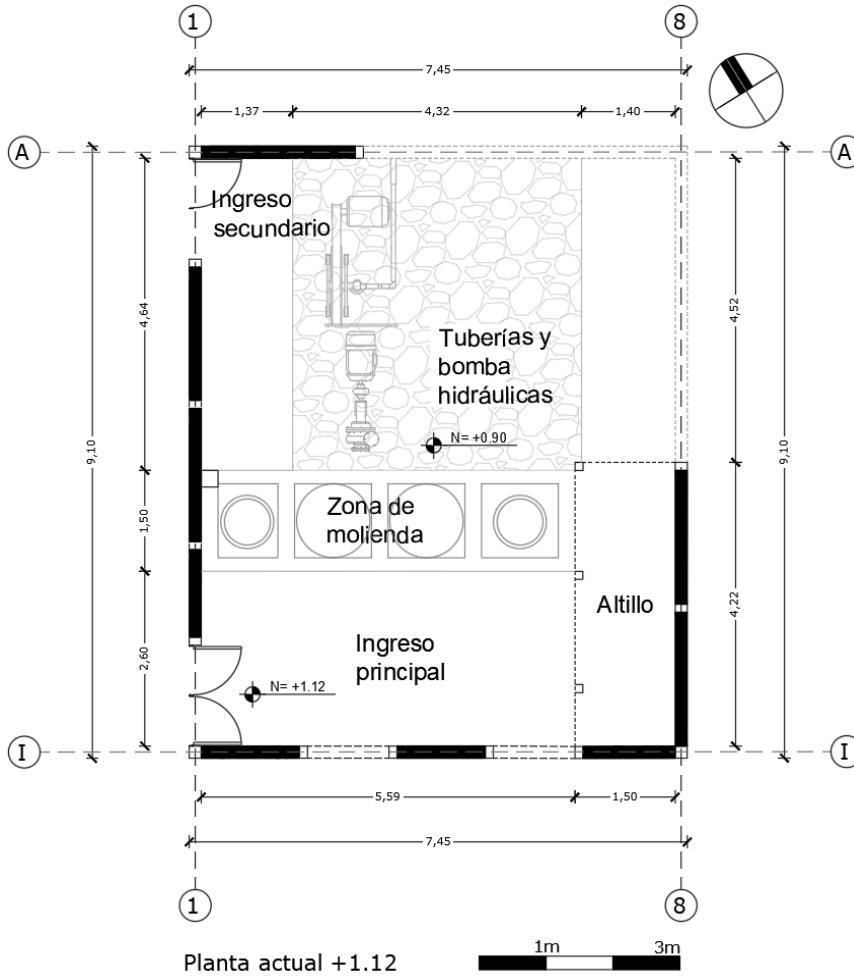
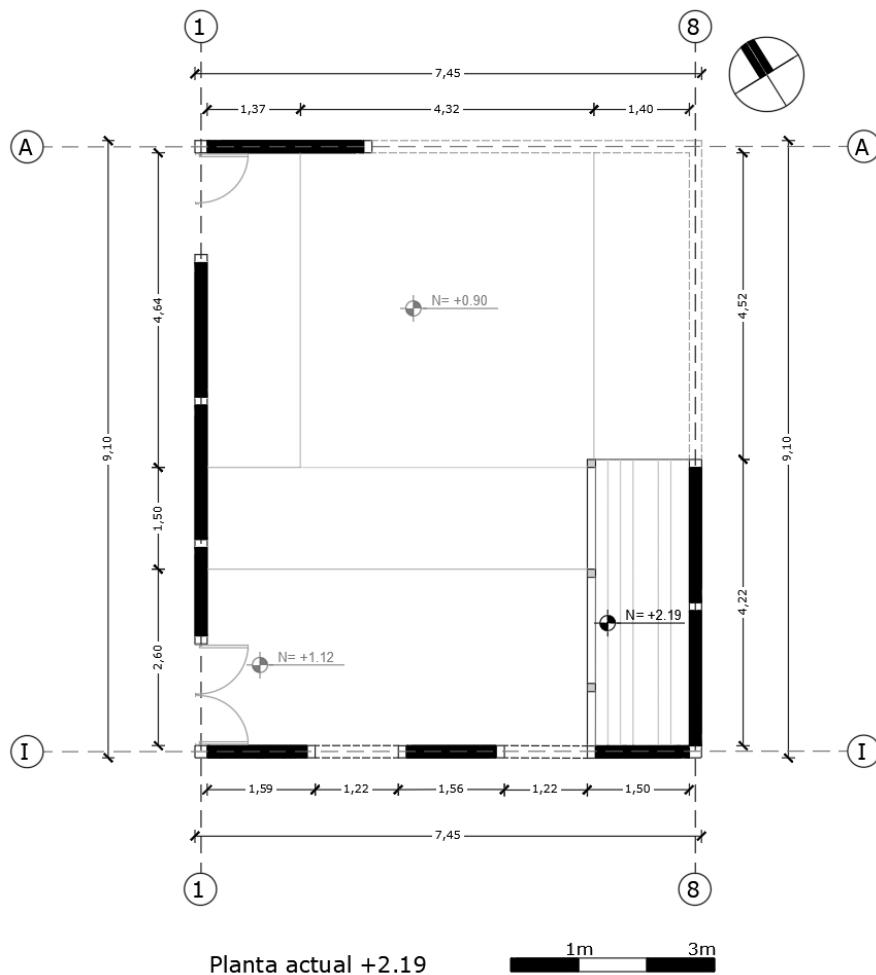


Figura 46

Planta actual + 219

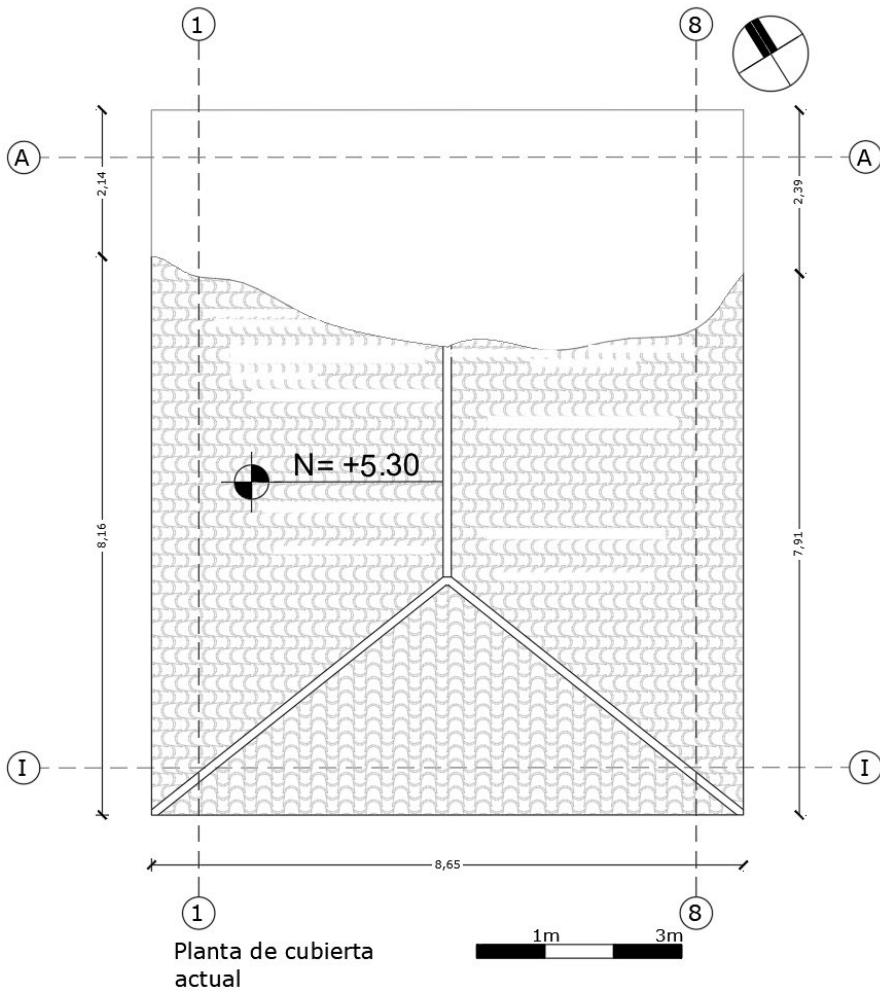


Planta actual +2.19



Figura 47

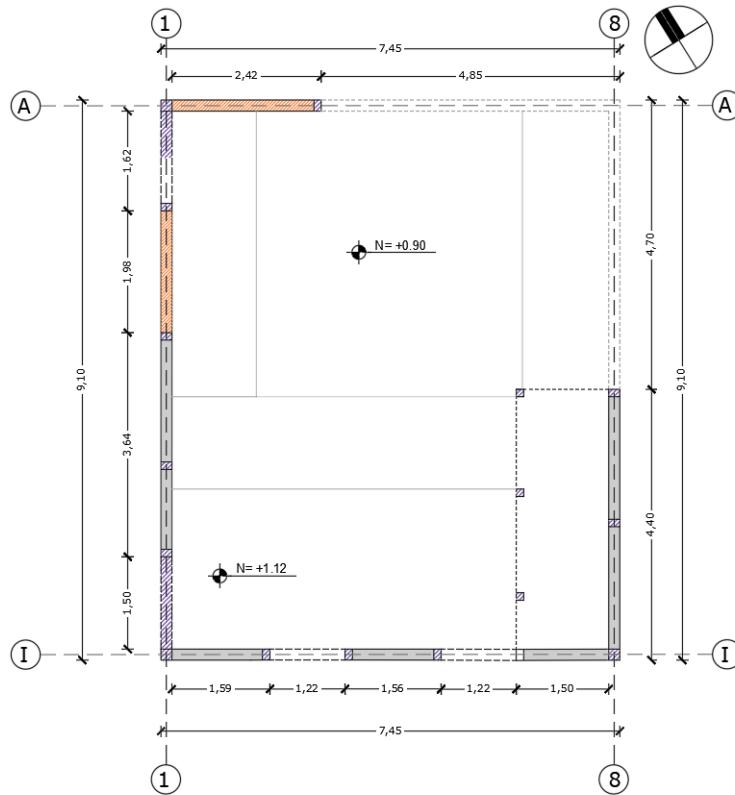
Planta de cubierta actual



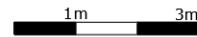
PLANOS DE LIBERACIÓN

Figura 48

Planta de liberación +1.12



Planta de liberación +1.12



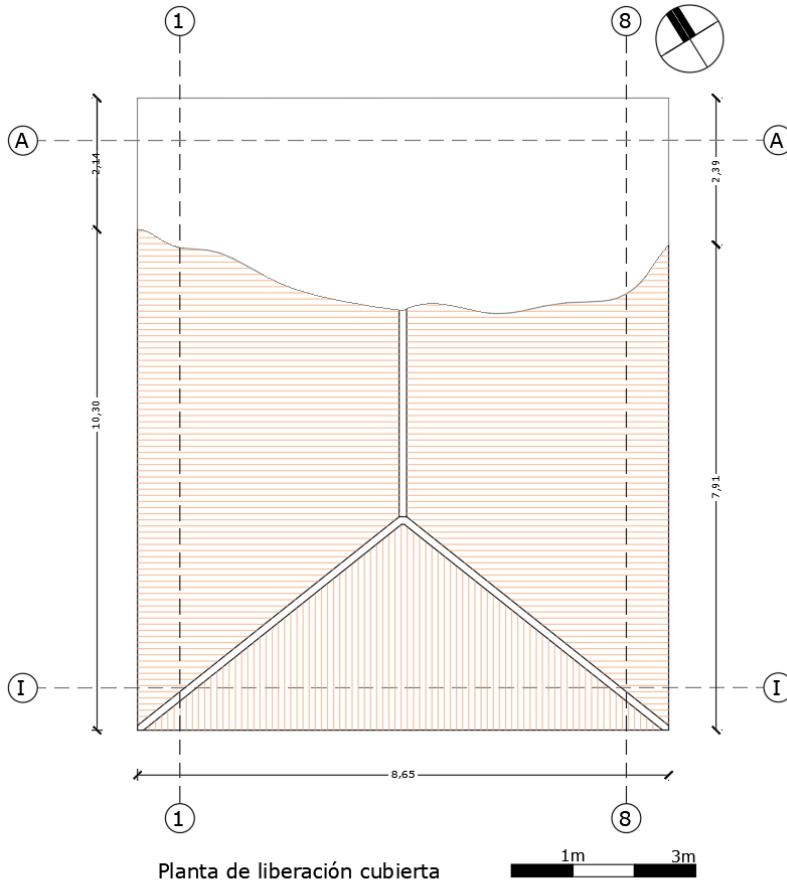
 Existe
 No existe

 Se conserva
 Se libera

Se liberan las paredes señaladas en la planta debido a que actualmente no existen debido a que han colapsado y se reemplaza por el mismo sistema constructivo de Baharque.

Figura 49

Planta de liberación cubierta



La cubierta se encuentra muy deteriorada y es necesario sustituir todos los materiales que conforman tales como la teja, la madera y el carrizo.

FACHADAS ACTUALES

Figura 50

Elevación Actual Sureste

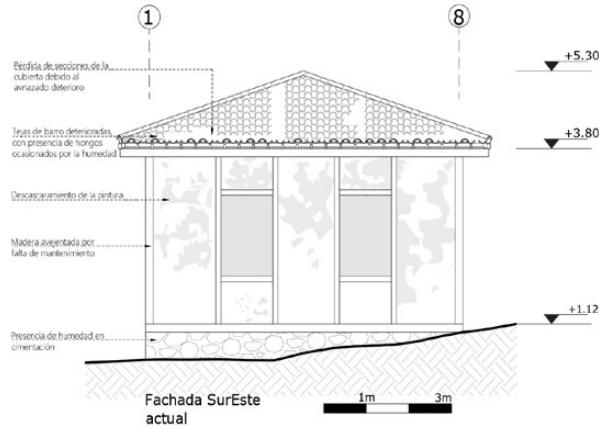


Figura 52

Elevación Actual Noreste

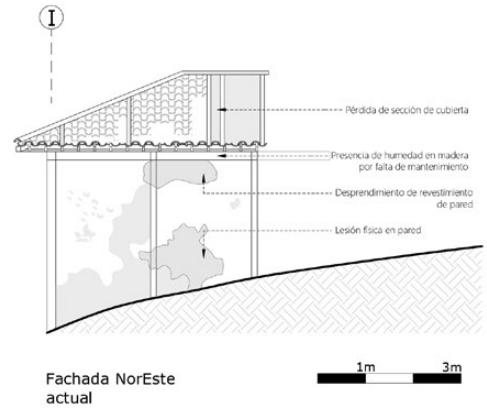
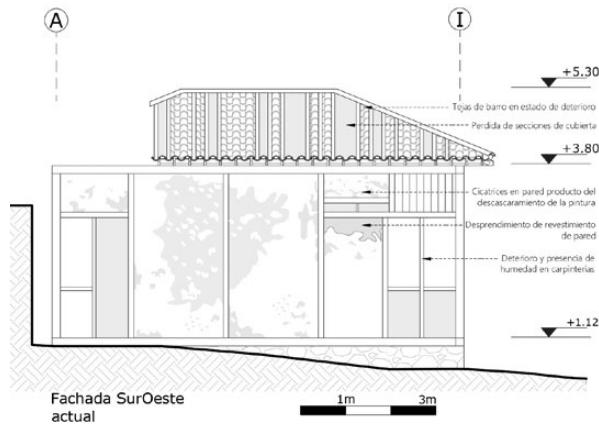


Figura 51

Elevación Actual Suroeste



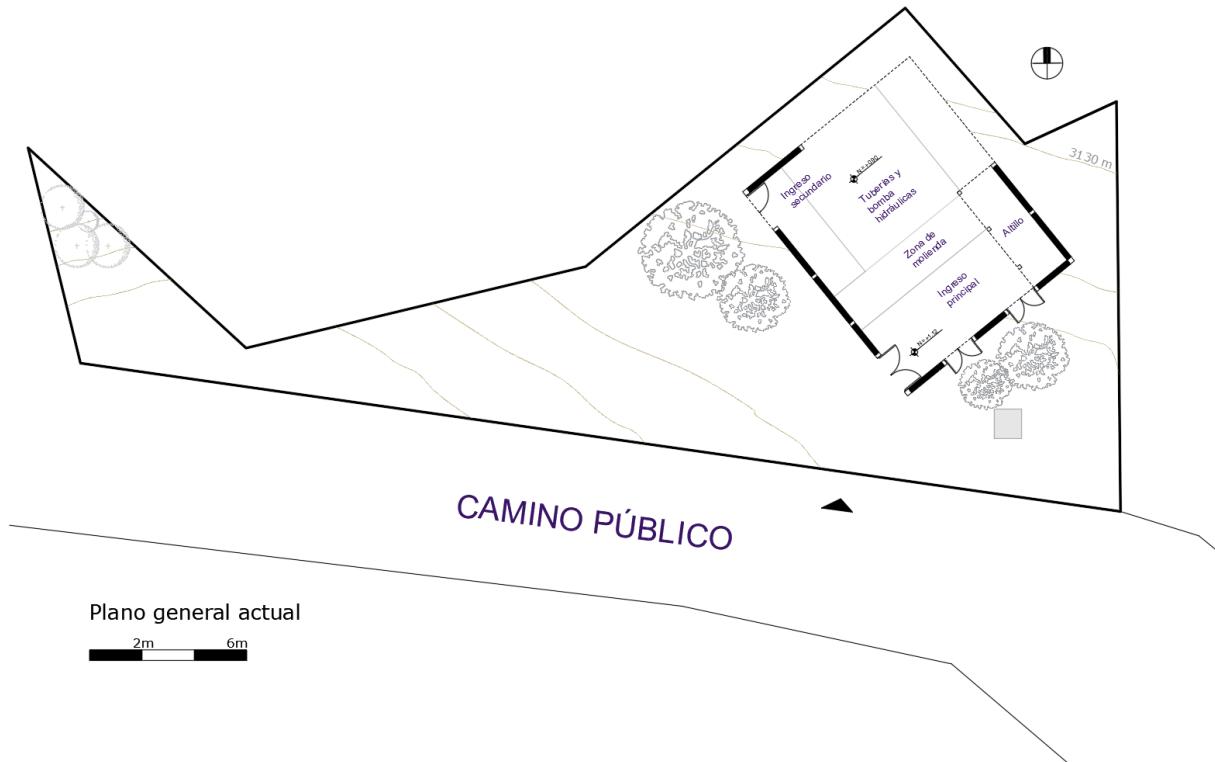
La Fachada NorOeste no existe debido a que años anteriores sufrió un colapso estructural a causa del deterioro avanzado en su sistema constructivo.

Se observa que las paredes presentan cicatrices en sus acabados, notorio envejecimiento de la estructura y cubierta; varios elementos van a ser reemplazados debido a su avanzado deterioro, ver pag. 64 (Propuesta de solución de deterioros).

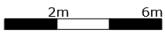
PLANTA GENERAL ACTUAL

Figura 53

Planta general actual



Plano general actual



PLANOS ARQUITECTÓNICOS PROPUESTOS

Figura 54

Planta propuesta +1.12

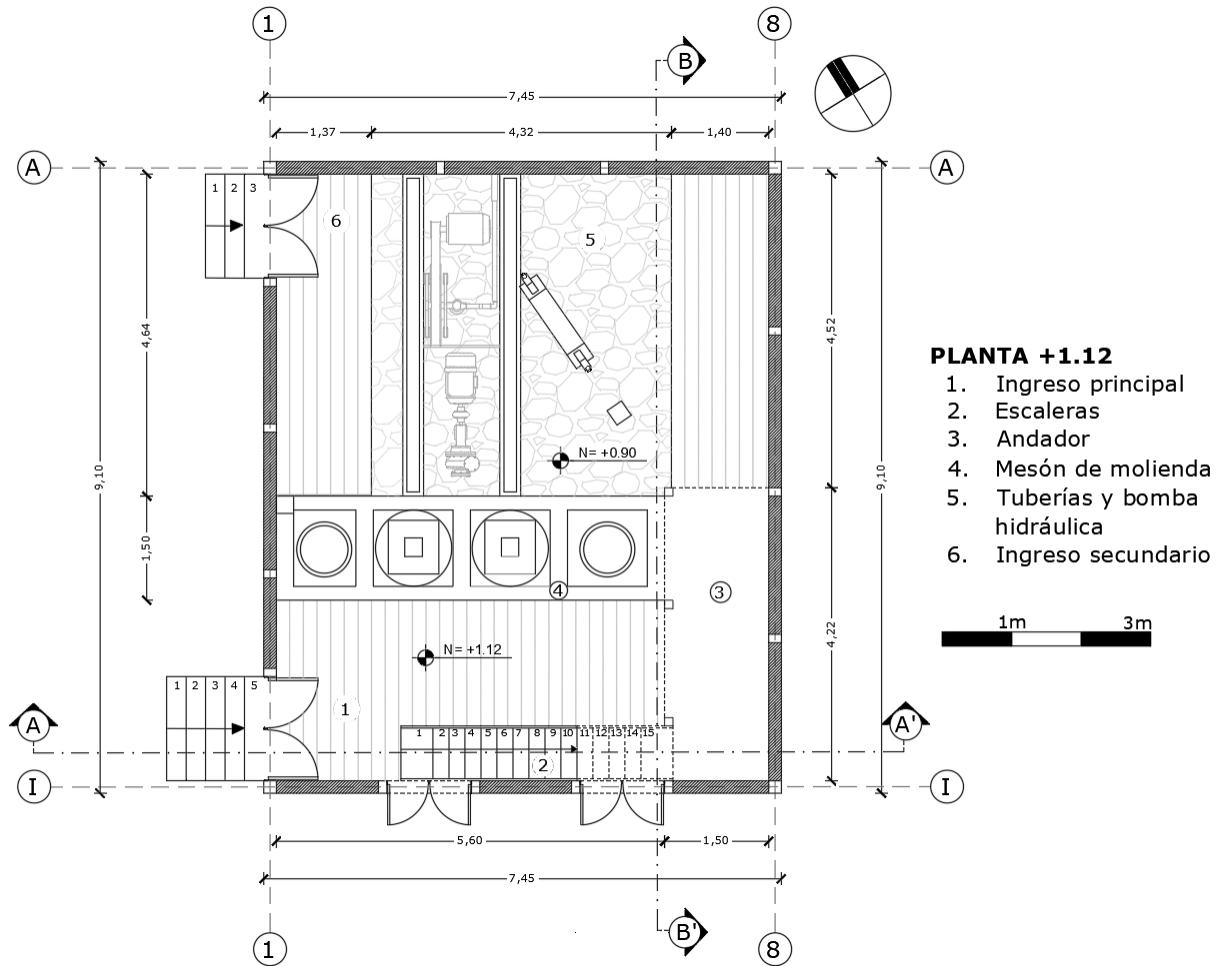
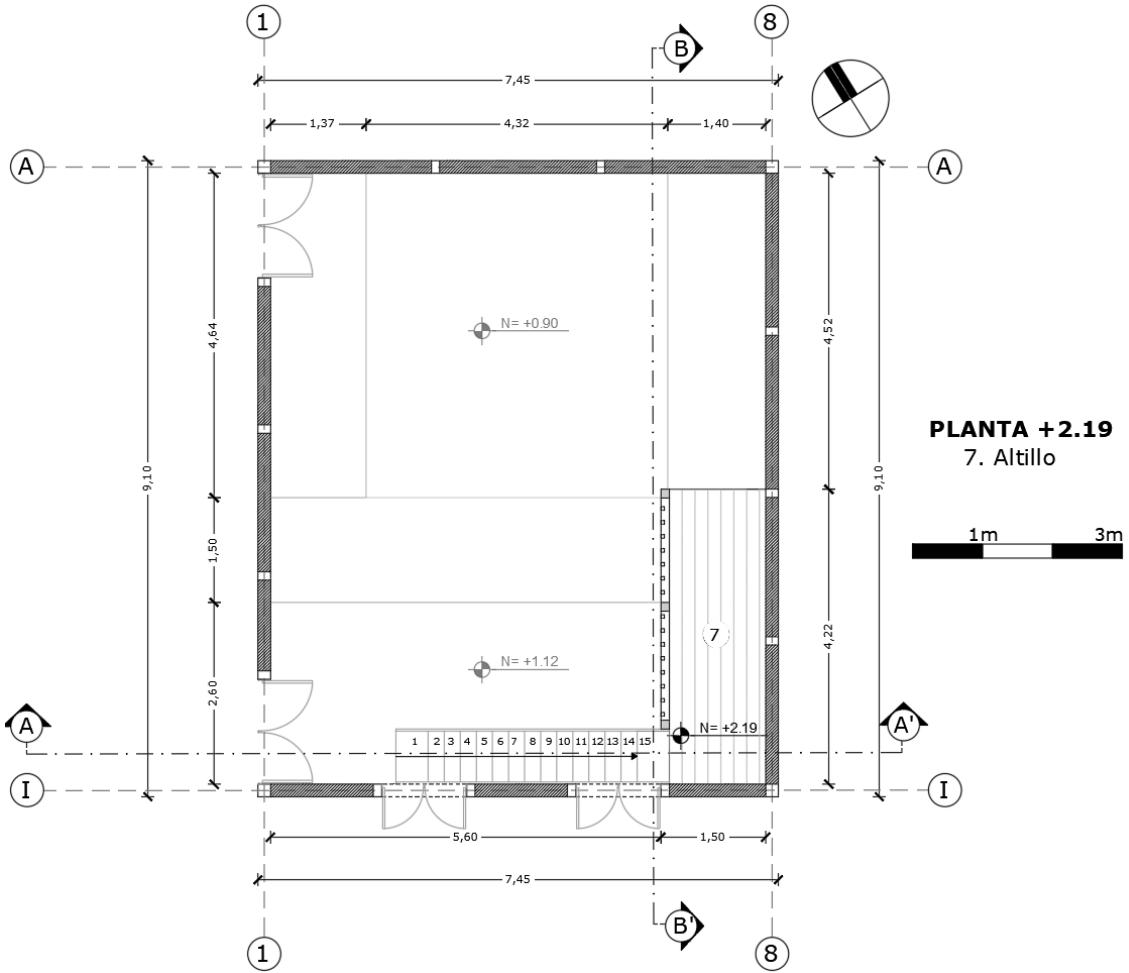


Figura 55

Planta propuesta +2.19



FACHADAS PROPUESTA

Figura 56

Elevación Propuesta SurEste

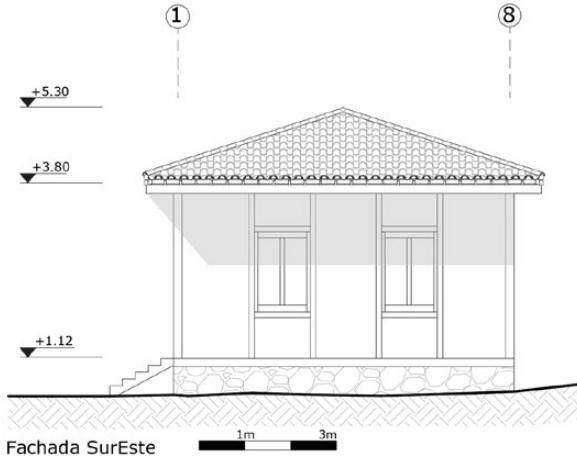


Figura 57

Elevación Propuesta SurOeste

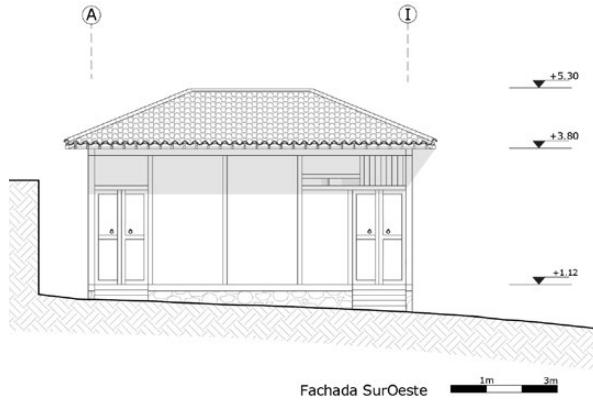


Figura 58

Elevación Propuesta NorOeste

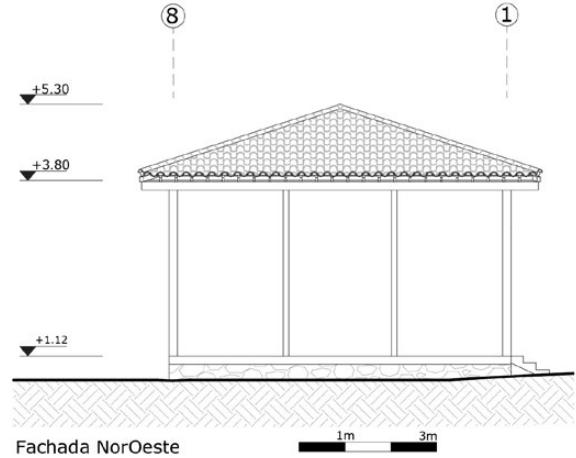
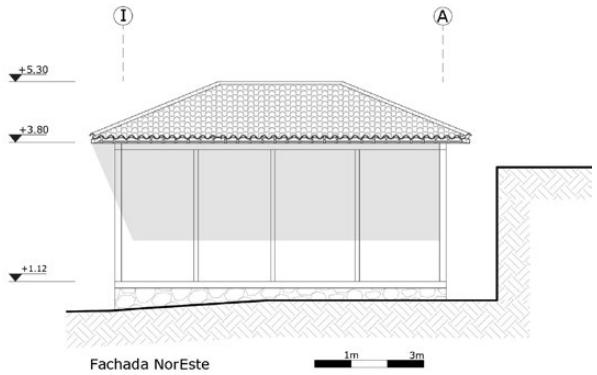


Figura 59

Elevación Propuesta NorEste



CORTES ARQUITECTÓNICOS

A partir de la página 108, se observan los detalles constructivos y arquitectónicos del proyecto.

Figura 60

Corte A - A'

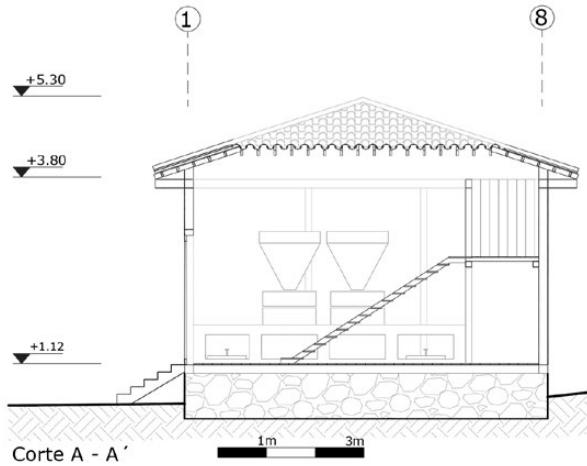
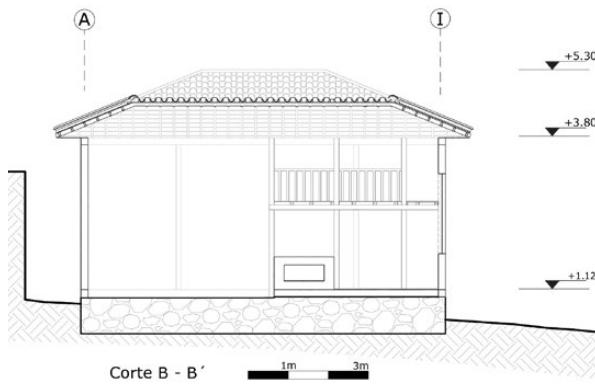


Figura 61

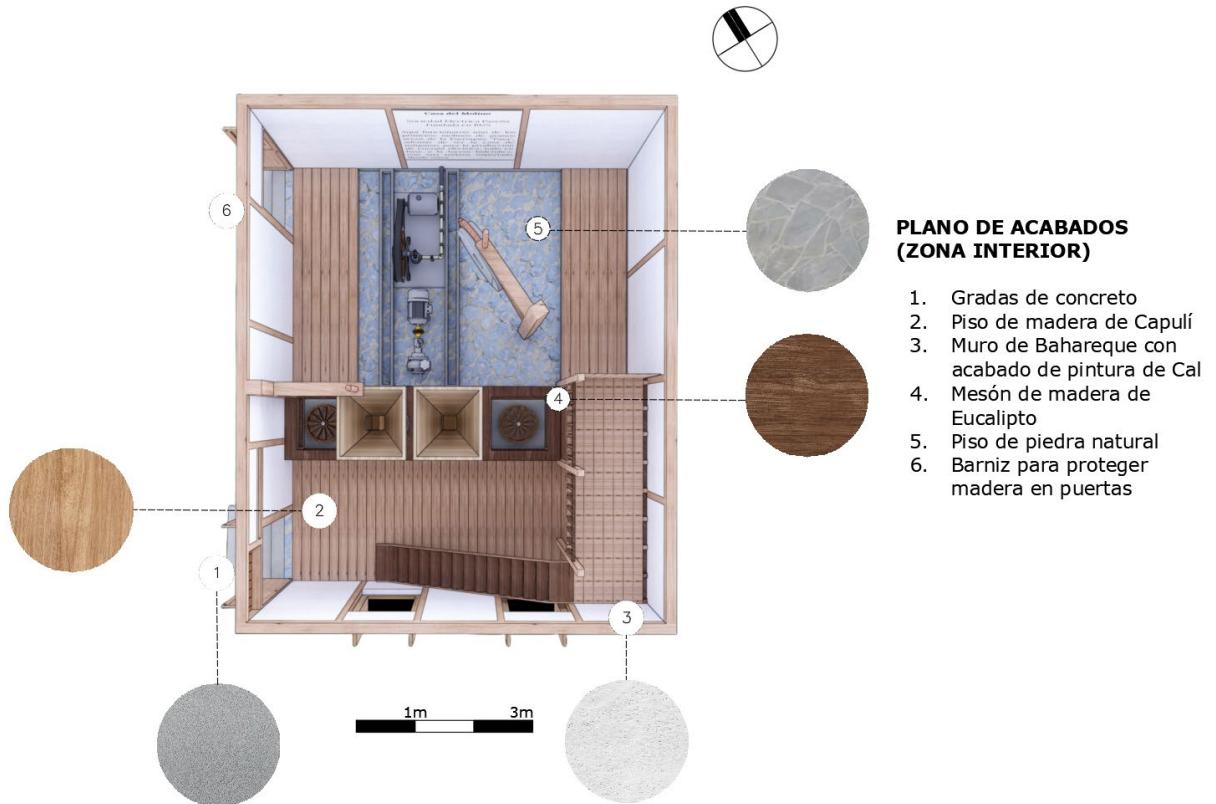
Corte B - B'



ACABADOS DE LA EDIFICACIÓN (ZONA INTERIOR)

Figura 62

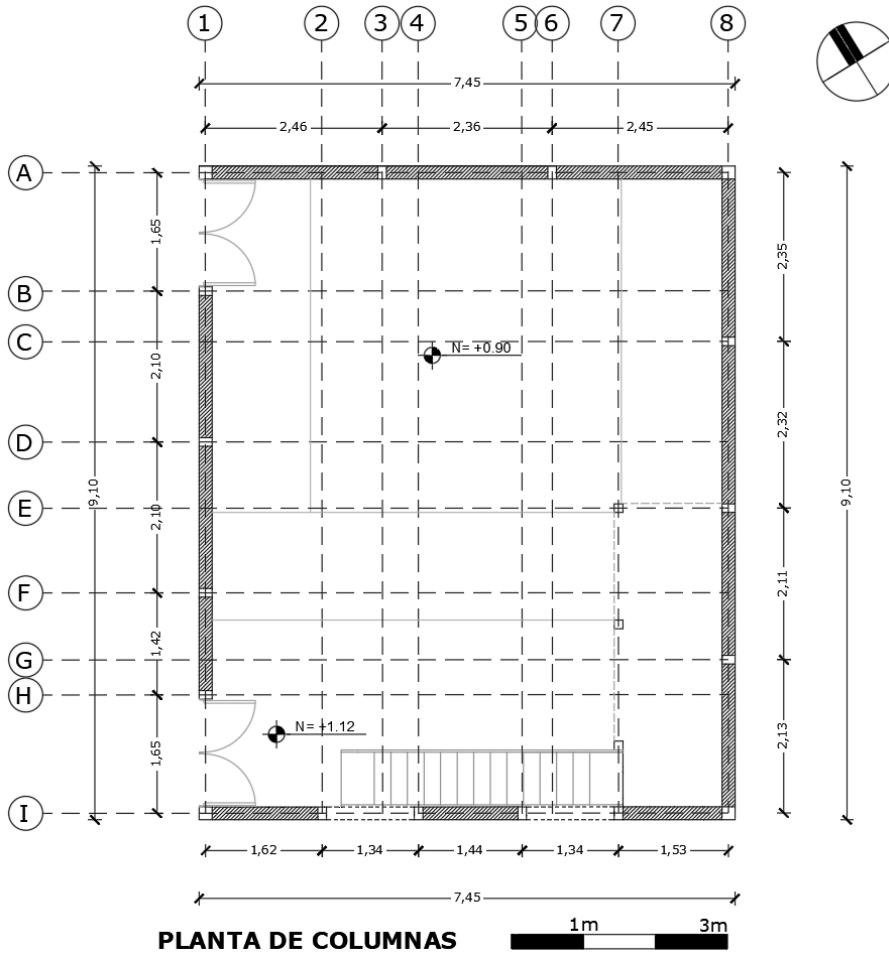
Planta perspectiva



PLANTA DE COLUMNAS

Figura 63

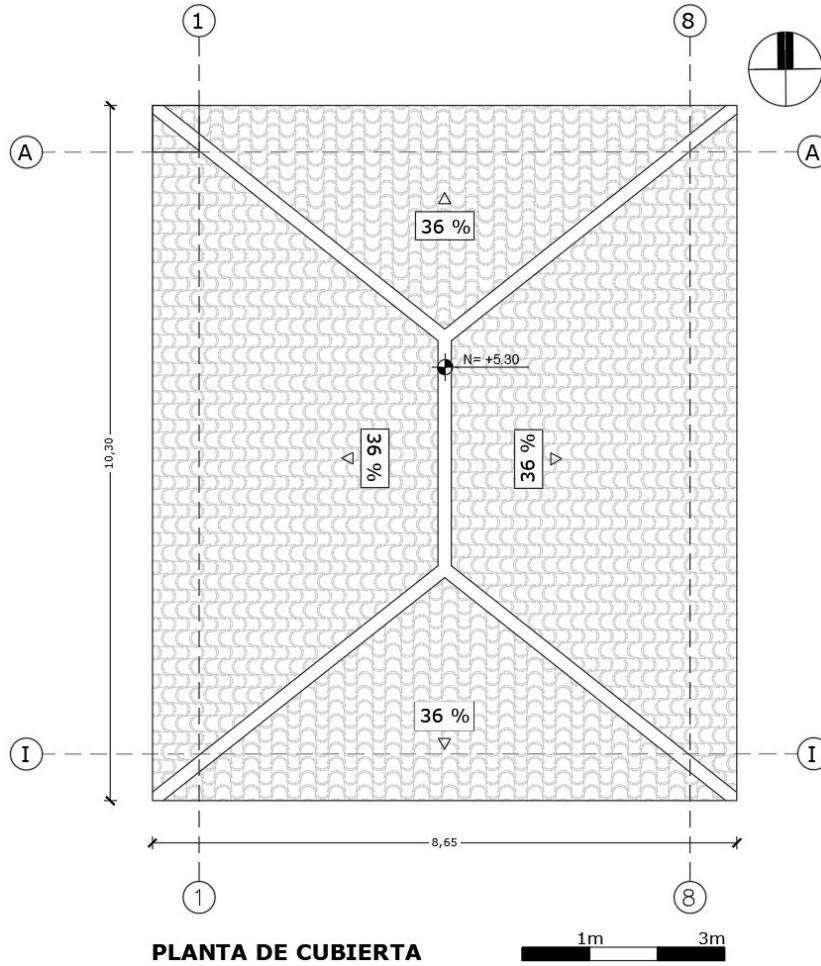
Planta de columnas



PLANTA DE CUBIERTA

Figura 64

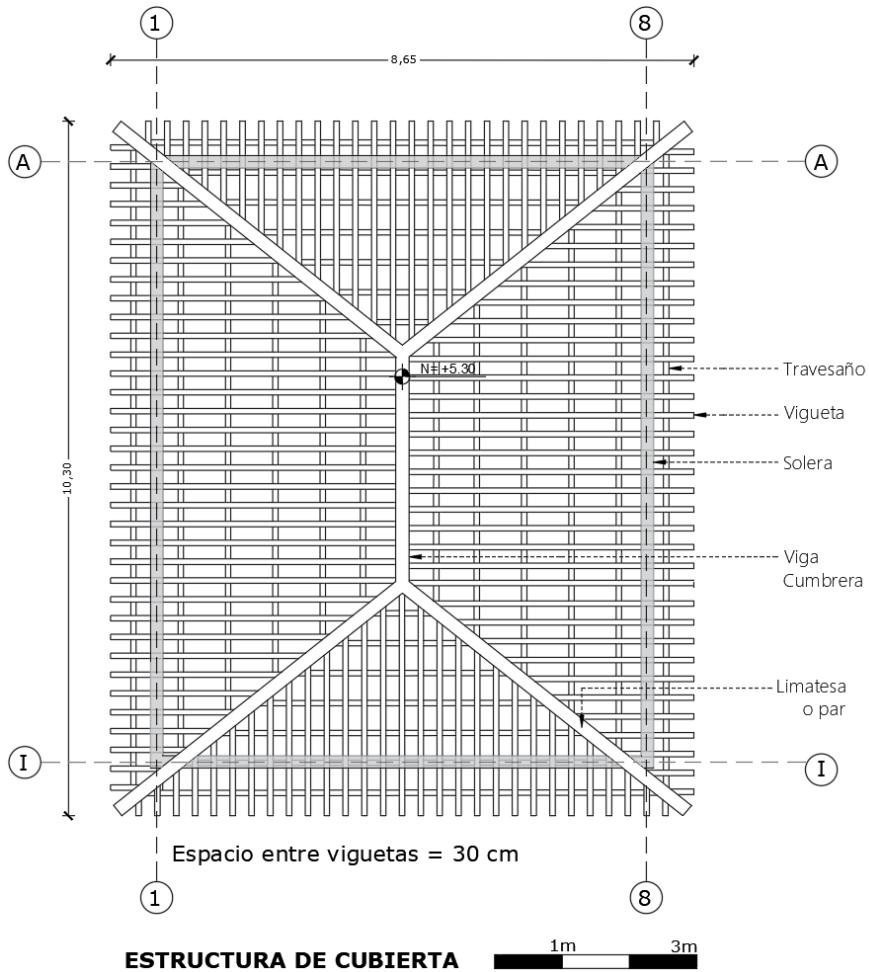
Planta de cubierta



PLANTA DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Figura 65

Planta de estructura de cubierta



PLANO DE PLANTA Y ELEVACIONES DE CARPINTERÍA

Figura 66

Carpintería de madera de eucalipto:

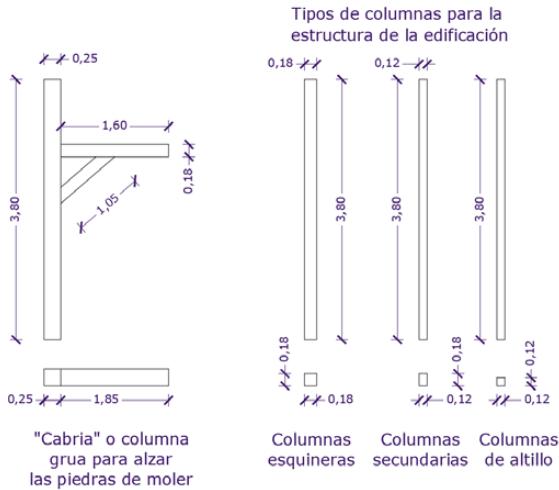


Figura 67

Carpintería estructura en madera de capulí

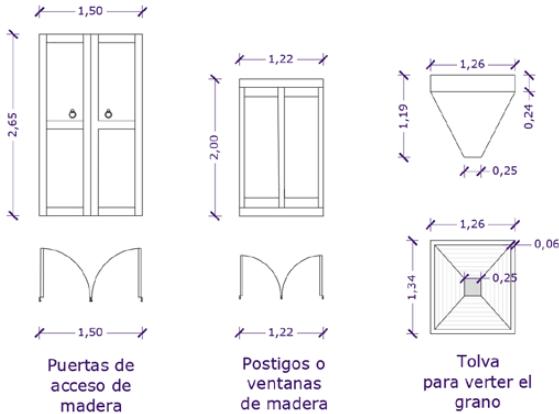


Figura 68

Carpintería estructura en madera de eucalipto

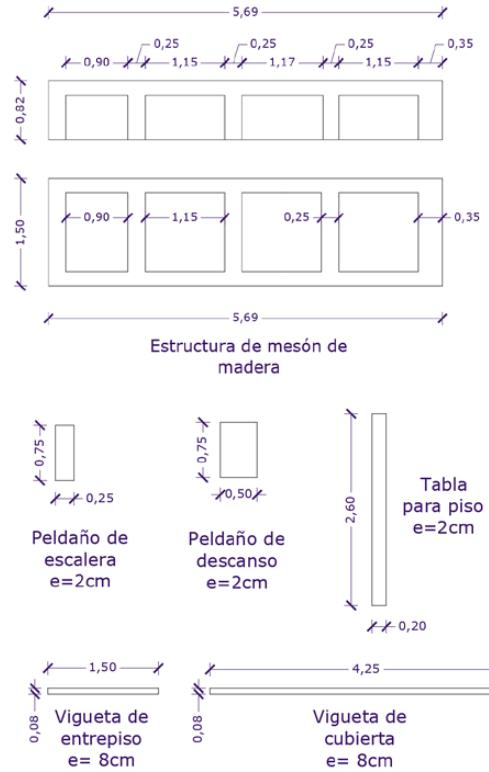
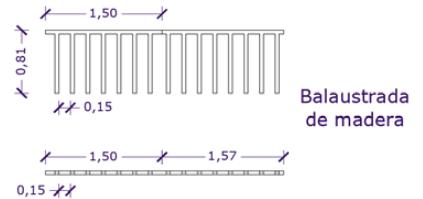


Figura 69

Carpintería estructura en madera de capulí



PLANOS DE UBICACIÓN DE CARPINTERÍA

Figura 70

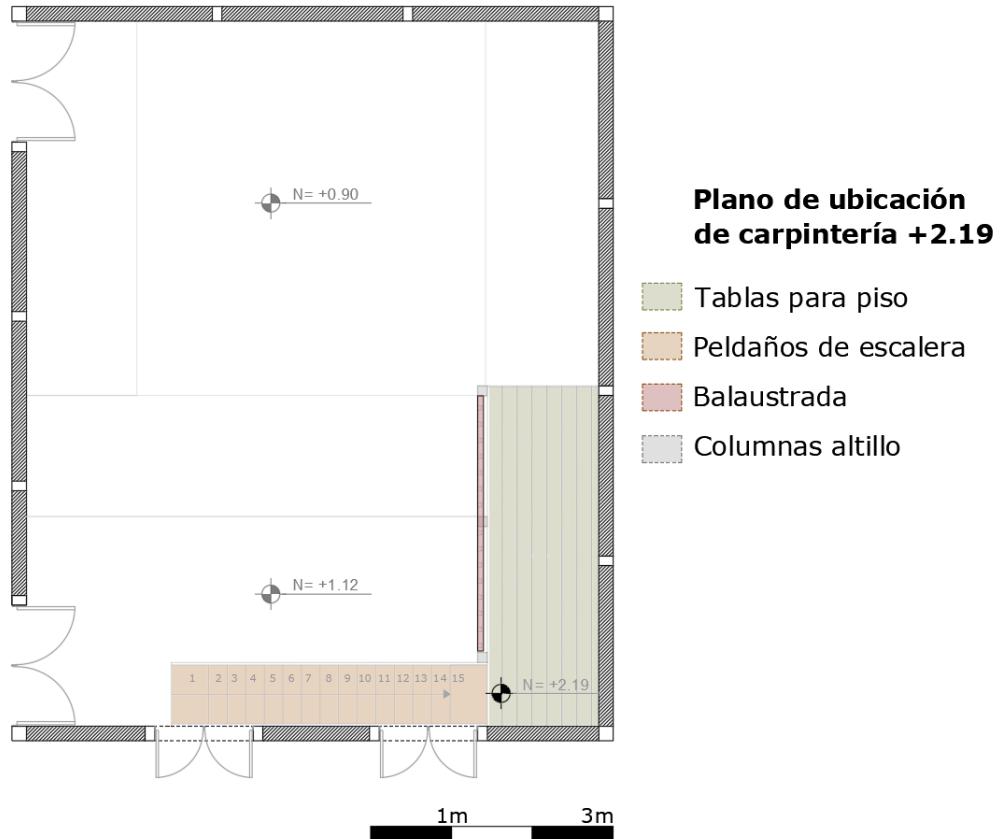
Plano de ubicación de carpintería +1.12

A continuación, se observa el plano con la ubicación de los elementos de carpintería a utilizar para este proyecto.



Figura 71

Plano de ubicación de carpintería +2.19

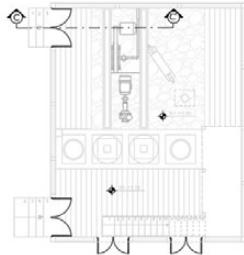


DETALLES CONSTRUCTIVOS Y ARQUITECTÓNICOS

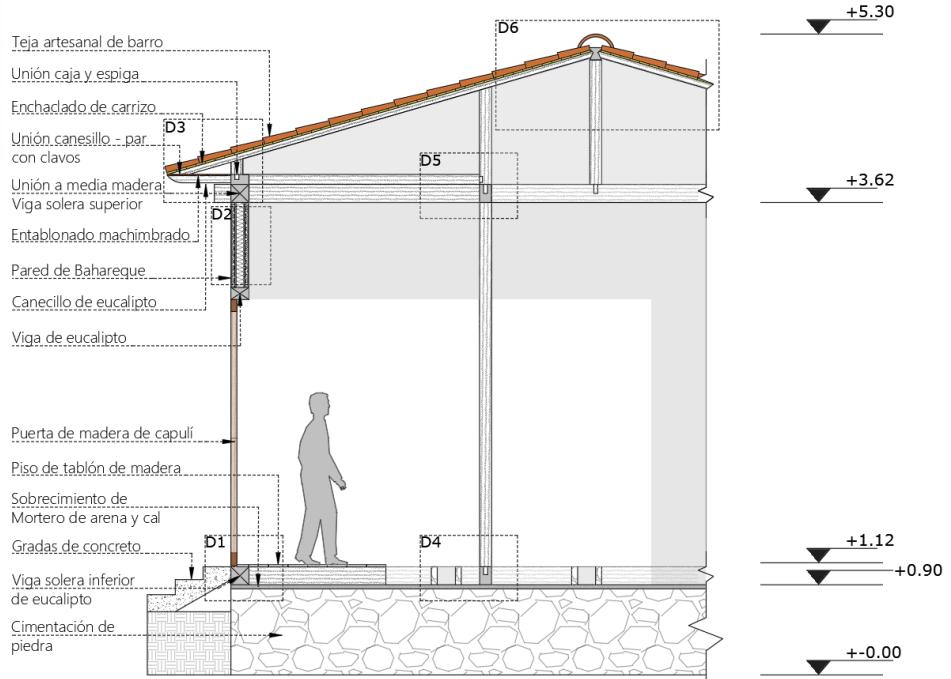
Figura 72

Detalle constructivo general

Corte en planta:



Corte C - C'



Detalle constructivo general

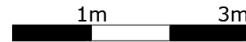


Figura 73

Detalle 1

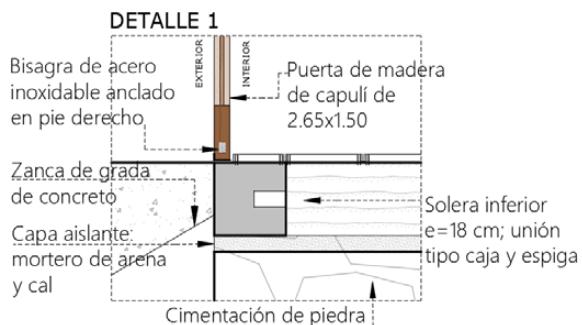


Figura 74

Detalle 2 Bahareque



Figura 75

Detalle 3

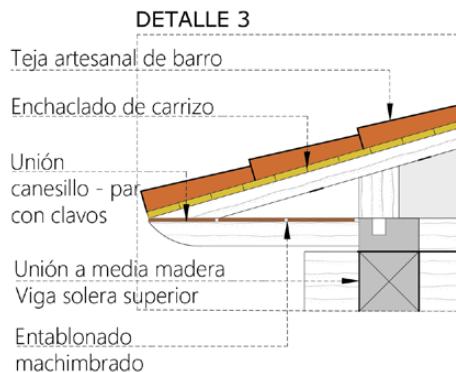


Figura 76

Detalle 4

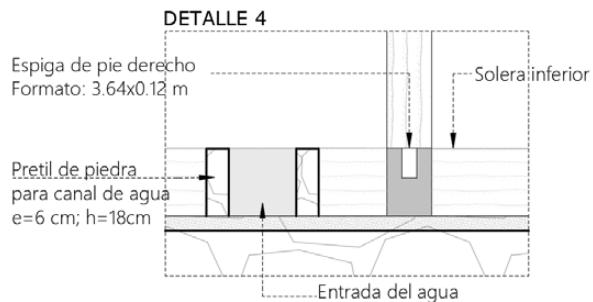


Figura 77

Detalle 5

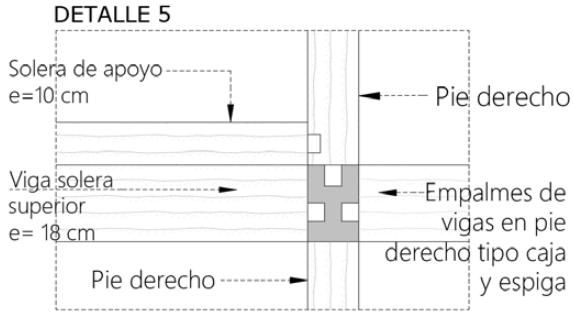


Figura 78

Detalle 6 cumbre

DETALLE 6

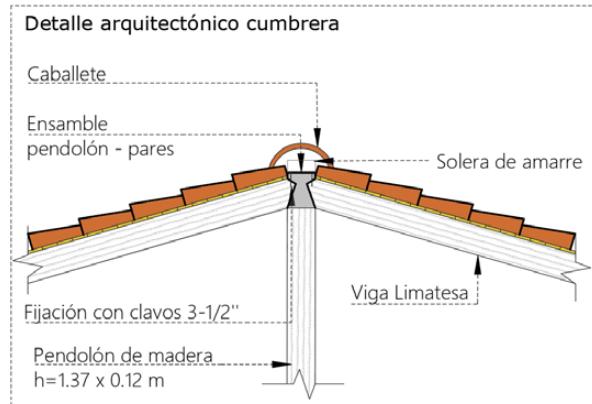


Figura 79

Detalle Ventana - Cubierta y Balaustrada

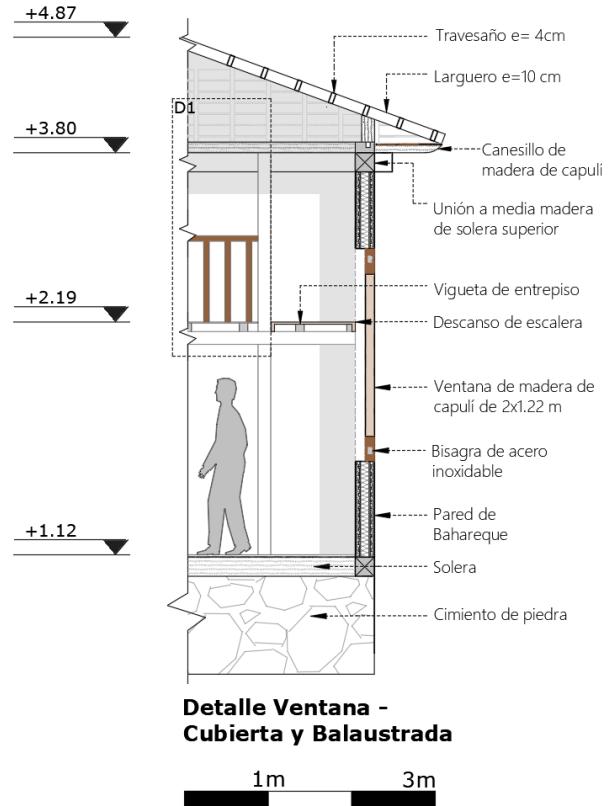


Figura 80
Detalle 1 Balastrada

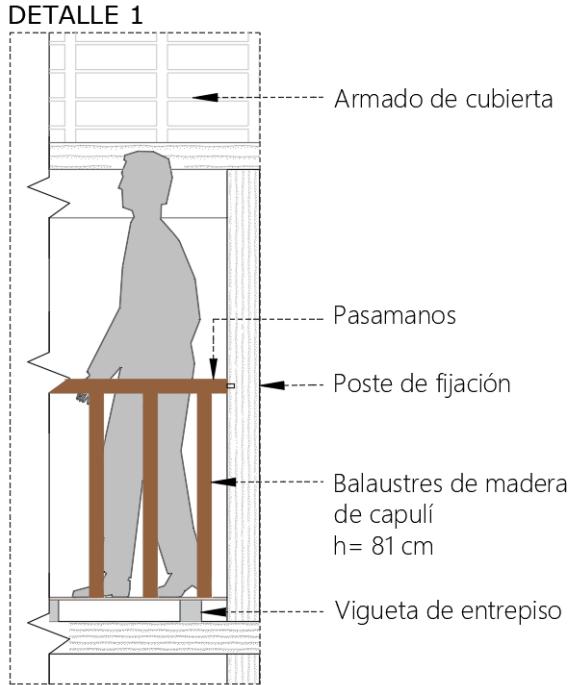


Figura 81
Detalle Constructivo Pórtico

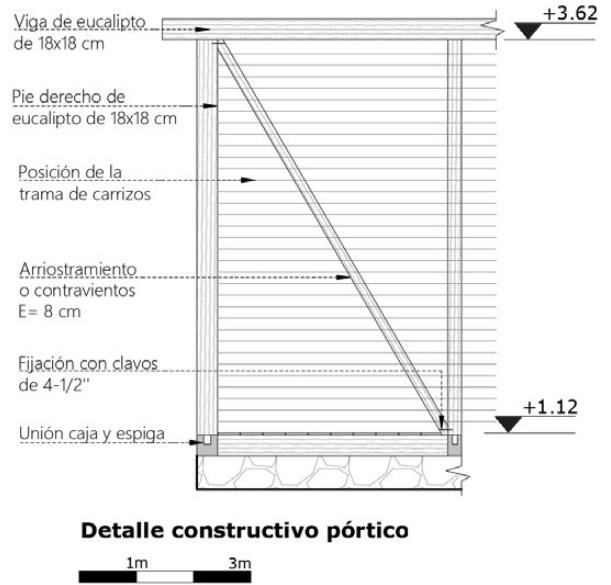


Figura 82

Detalle de escalera

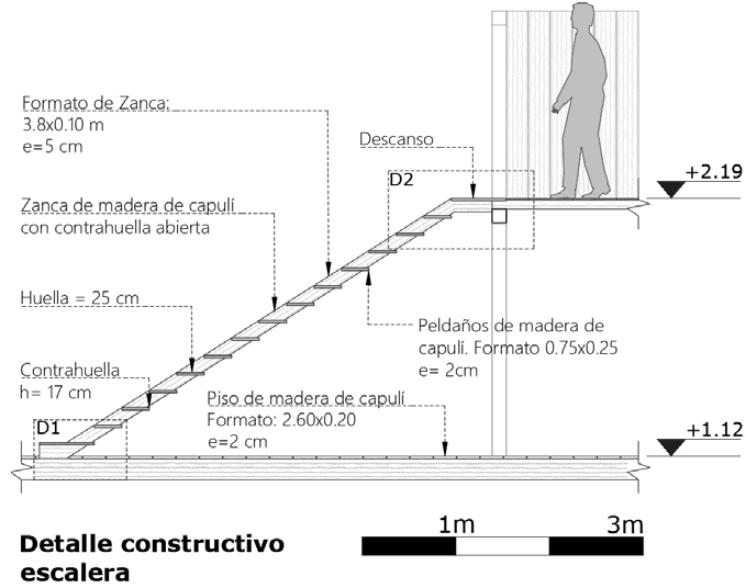


Figura 83

Detalle 1 escalera

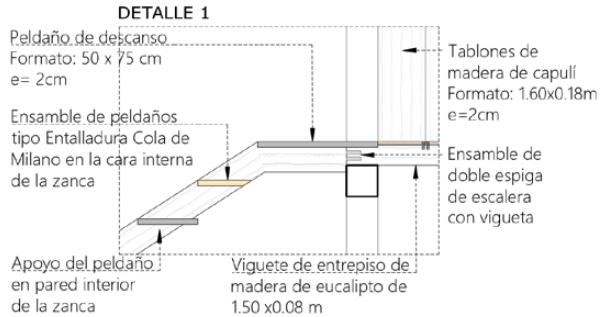


Figura 84

Detalle 2 escalera

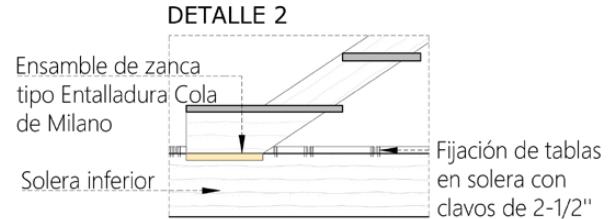
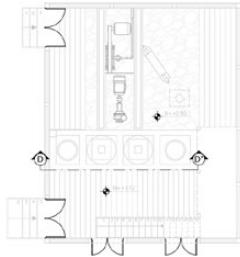


Figura 85

Detalle elementos del Molino

Corte en planta:



Corte D - D'

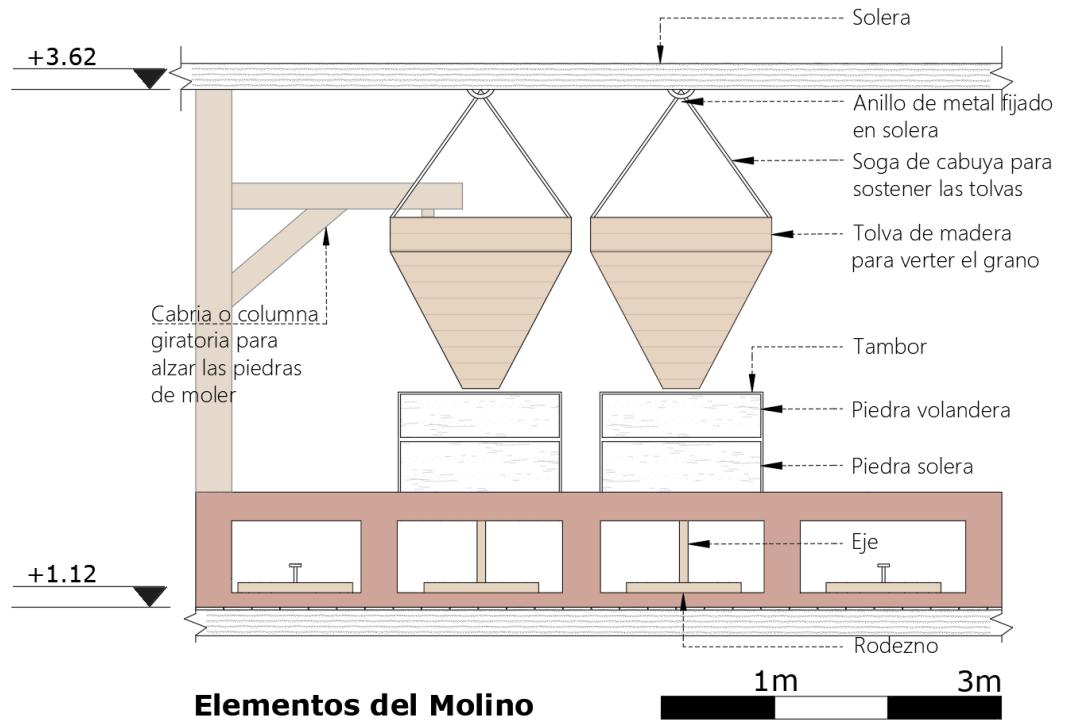
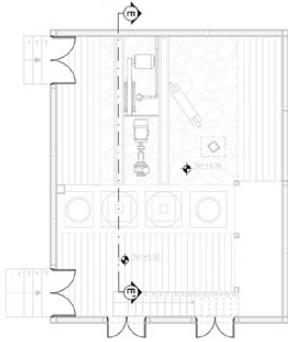


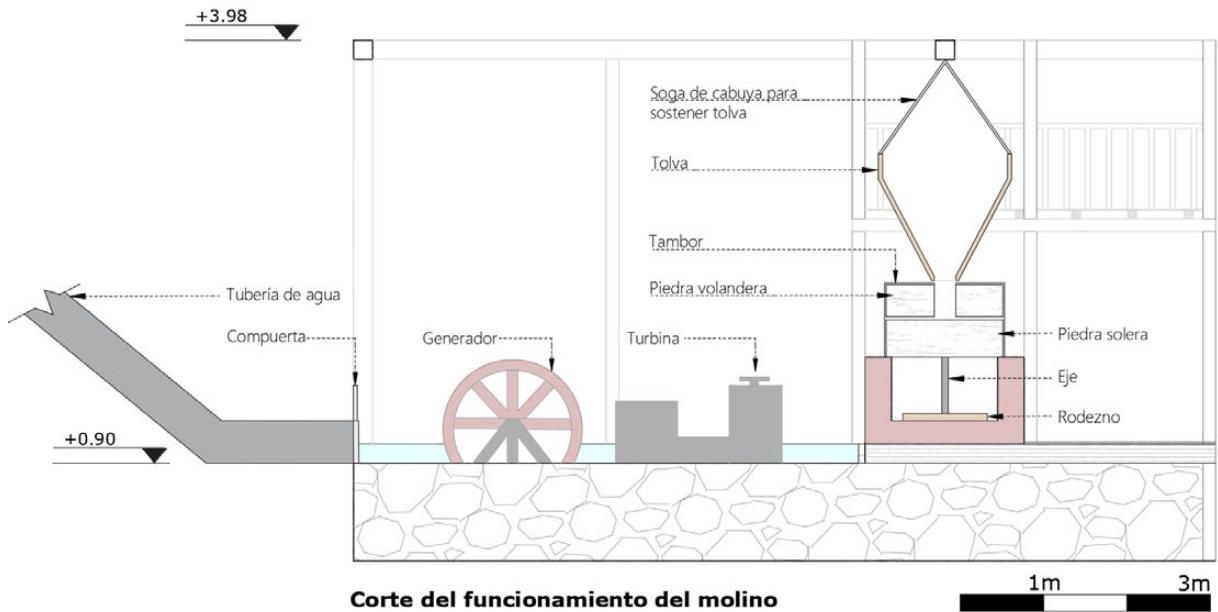
Figura 86

Detalle corte del funcionamiento del molino

Corte en planta:



Corte E - E'

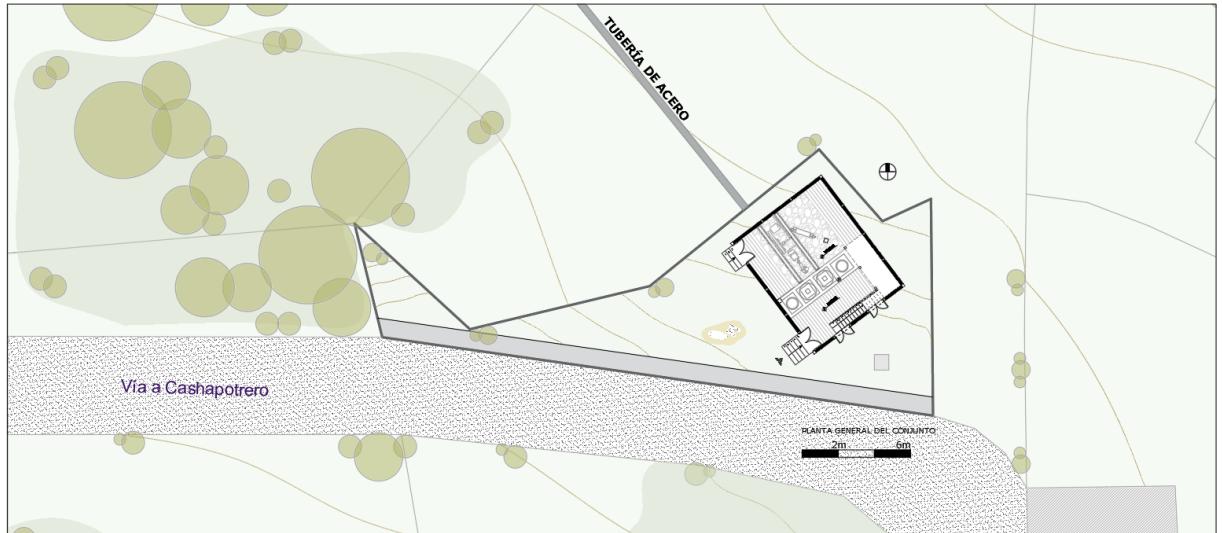


Corte del funcionamiento del molino

PLANTA GENERAL DEL CONJUNTO

Figura 87

Planta general del conjunto



RENDERS EN CONTEXTO ANTES DE INTERVENCIÓN

Figura 88

Antes de Intervención



DESPUÉS DE INTERVENCIÓN

Figura 89

Después de Intervención



EXTERIOR ANTES DE INTERVENCIÓN

Figura 90

Antes de Intervención



DESPUÉS DE INTERVENCIÓN

Figura 92

Después de Intervención



Figura 91

Antes de Intervención



Figura 93

Después de Intervención



INTERIOR ANTES DE INTERVENCIÓN

Figura 94

Antes de Intervención



DESPUÉS DE INTERVENCIÓN

Figura 96

Después de Intervención



Figura 95

Antes de Intervención



Figura 97

Después de Intervención



Figura 98

Antes de Intervención



Figura 100

Después de Intervención



DESPUÉS DE INTERVENCIÓN

Figura 99

Después de Intervención



DESPUÉS DE INTERVENCIÓN

Figura 101

Después de Intervención



Figura 102
Fotografía actual



Figura 103

Montaje después de intervención



CONCLUSIONES FINALES

En conclusión, se obtiene un proyecto patrimonial de una edificación con significativo valor histórico y patrimonial, que presenta un deterioro importante.

Mediante una investigación minuciosa, se construyó la historia de la Casa del Molino y se diseñó una propuesta de intervención integral. La importancia de esta intervención radica en la contribución a la conservación de este bien de interés patrimonial, cuya protección está en riesgo debido a la pérdida de sus características tipológicas originales.

La propuesta de intervención se orientó hacia estrategias de procesos técnicos constructivos con un enfoque cualitativo, utilizando instrumentos de investigación como la ficha de observación, las entrevistas y estudio de casos, en este marco, se determinó que la rehabilitación del inmueble es la opción más adecuada, además de otorgarle un nuevo uso a la edificación como un Centro de Interpretación de Molino de Agua.

En resumen, se concibe un proyecto patrimonial para la Parroquia Pasa, con un nuevo uso determinado en función de una síntesis investigativa. Este proyecto no solo garantiza la conservación de la Casa del Molino, sino que también enriquece el patrimonio edificado de la comunidad al transformarlo en un espacio de aprendizaje e interpretación, promoviendo así un mayor entendimiento y apreciación del valor histórico de este inmueble.

Figura 104

QR de los planos arquitectónicos a detalle y recorrido virtual del proyecto.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Ullauri, M. D. C. (2021). Materiales históricos, lectura histórico constructiva y caracterización. El caso de Cuenca (Ecuador) [PhD Thesis, Universidad Politécnica de Madrid]. <https://doi.org/10.20868/UPM.thesis.69331>
- Arce Ochoa, E. D. (2022). Lectura histórico-crítica y propuesta de restauración del Molino del Santísimo del barrio San Francisco de Oña [bachelorThesis, Universidad de Cuenca]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/38655>
- Ávila, J. R. H., Monroy-Pineda, M. C., Conde-Pérez, D. C., & Madroñero-Asías, I. D. (2017). Modelamiento estructural de viviendas sustentable "Oikos tuchineros de boñiga de vaca, bahareque y madera". Revista Colombiana de Ciencia Animal - RECIA, 9(2), Article 2. <https://doi.org/10.24188/recia.v9.n2.2017.608>
- Cabrera, M., & Lloret, G. (2008). PROPUESTA DE RESTAURACIÓN Y LA ADAPTACIÓN A NUEVO USO DE LA "CASA DE LAS POSADAS". <https://arquitecturapanamericana.com/>. <https://arquitecturapanamericana.com/propuesta-de-restauracion-y-la-adaptacion-a-nuevo-uso-de-la-casa-de-las-posadas/>
- Carta de Cracovia. Principios para la conservación y restauración del patrimonio construido (2000). https://institucional.us.es/revistas/Astragalo/17/astragalo_17-pages-127-134.pdf
- CENTROS DE INTERPRETACIÓN El diseño del espacio es vital para realzar el centro de interpretación. (s. f.). EXPOMON. Recuperado 4 de julio de 2024, de <https://expomon.es/centros-de-interpretacion/>
- Cepeda Velata, R. I. (2022). Diseño de propuesta para la intervención del patrimonio cultural edificado de la Ciudad de Riobamba "Casona Familia Soxo" [bachelorThesis, Riobamba, Universidad Nacional de Chimborazo]. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9168>
- Díaz Acevedo, P. J. (2021). Intervención patrimonial e integración de la casa de cultura de Garzón, Huila. [Universidad Antonio Nariño]. <http://repositorio.uan.edu.co/handle/123456789/4847>
- Documento de Nara sobre autenticidad (V. Magar, M. Rojas Vences, & G. Peñuelas Guerrero, Trads.; 8). (1994). <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/conversaciones/article/view/15682>
- Estrella Pozo, J. A. (2017). Proyecto de restauración y adecuación de la casa principal de la ex hacienda El Molino [Universidad Michoacana de San Nicolas de Hidalgo]. http://bibliotecavirtual.dgb.umich.mx:8083/xmlui/handle/DGB_UMICH/3214
- Fiorentino, R. (2019). Posturas críticas y teorías de la restauración. Reconocimiento y sistematización de sus principales exponentes. En F. París Benito (Ed.), Textos de cátedra: Volumen VI (pp. 149–170). Universidad Nacional de Mar del Plata. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño. <https://librosfauud.mdp.edu.ar/EbooksFauud/catalog/book/patrimonio%2007>
- Franco Ruiz, S. C. (2021). Rehabilitación de la Casa Museo Ángel Miranda Sánchez para el desarrollo comercial turístico y cultural del cantón Cevallos [bachelorThesis, Universidad Técnica de Ambato. Facultad de Diseño y Arquitectura. Carrera de Diseño de Espacios Arquitectónicos.]. <https://repositorio.uta.edu.ec:8443/jspui/handle/123456789/33467>
- GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa. (2020). PLAN DE DESARROLLO y ORDENAMIENTO TERRITORIAL 2019 -2023. GAD Parroquial rural San Antonio de Pasa.
- Gerencia de Urbanismo del Excmo. Ayuntamiento de Córdoba. (2018). CAPITULO II. TIPOS DE INTERVENCION. <https://www.gmucordoba.es/normas-urbanisticas/normas-de-edificacion/tipos-de-intervencion>
- Godoy, I. (2014). Gestión de uso y riesgos del patrimonio inmueble en El Ecuador: El caso del Palacio Municipal

- de Vinces [Universitat Politècnica de València]. <https://riunet.upv.es/handle/10251/44214>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2022). Densidad poblacional por parroquias. Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). <https://www.censoecuador.gob.ec/resultados-censo/>
- Instituto Nacional de Patrimonio Cultural. (2011). Instructivo para fichas de inventario de Inmueble [Conjunto de datos]. https://www.patrimoniocultural.gob.ec/wp-content/uploads/2023/03/2_INSTRUCTIVO-INMUEBLE.pdf
- Jové Sandoval, F. (2017). La restauración de la Arquitectura Tradicional, oficios y técnicas de construcción. El Paisaje de Uruña, arquitecturas del campo, 31–47.
- Lara, M. L., & Bustamante, R. (2022). Caracterización y Patología de los Muros de Tierra de las Construcciones Andinas Ecuatorianas. *Revista Politécnica*, 49(2), 37–46. <https://doi.org/10.33333/rp.vol49n2.04>
- Libro IV de las Normas de Arquitectura y Construcción, Ordenanza N° O13-2017 (2017).
- Maldonado Valverde, A. F. (2017). Estrategias para la conservación de la cultura constructiva de bahareque en la ciudad de Cuenca, provincia del Azuay [masterThesis]. <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/28282>
- Martinez, D. (s. f.). Deterioro en Construcciones: Causas, Consecuencias y Soluciones | Actualizado julio 2024 | ESTRUCTURALES.ES. Estructurales.es. Recuperado 4 de julio de 2024, de <https://estructurales.es/patologias-de-edificios/deterioro-en-construcciones/>
- Muy, N. I., Garate, G., Moreta, J., & Zumba, E. (2020). Propuesta metodológica para la intervención urbana en el rescate del valor patrimonial. *Revista ESPACIOS*, 41(07). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n07/20410705.html>
- Navarro Baldeweg, J. (1983). Rehabilitación de los molinos del río segura de Murcia para centro cultural y museo hidráulico: Juan Navarro Baldeweg. *Arquitectura: Revista del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid (COAM)*, 244, 49–52.
- Neira, R., & Aguayo, C. (2012). Molino de Machmar. En 15 Proyectos de Restauración—Programa Puesta en Valor del Patrimonio (1ra edición). Ministerio de Obras Públicas. <https://repositoriodirplan.mop.gob.cl/biblioteca/handle/20500.12140/32615>
- Norma Técnica para el Inventario, Declaratoria, Delimitación, Desvinculación y Pérdida de Calidad de Bienes Inmuebles Patrimoniales, No. DM-2020-O63 25 (2020).
- Ordenanza para preservar, mantener y difundir el patrimonio cultural del Cantón Ambato. (2019). [Conjunto de datos; Gadmatic servicios virtuales]. https://gadmaapps.ambato.gob.ec:9001/apex/f?p=102:87:3004285243607:::87:P87_ORDCODIGO:1652
- Panadero, S. (2021, 6 agosto). Patrimonio material e inmaterial: definición, diferencias y ejemplos. Instituto de Gestión Cultural y Artística. <https://igeca.net/blog/389-patrimonio-material-e-inmaterial-definicion-diferencias-y-ejemplos>
- Parra Rodríguez, R. A. (2023). Restauración de la casa "Patio del Moro". Centro de enseñanza de las artes y tradiciones culturales de Guaduas [Trabajo de grado - Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/84564>
- Pineda Uribe, J. C. (2017). Características y patologías constructivas del bahareque tradicional en la vereda San Pedro del municipio de Anserma (Caldas) [Trabajo de grado - Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62013>
- Ramos, N. (2024, 12 junio). Conservación del patrimonio histórico: estrategias y desafíos. nicoramos.co. <https://nicoramos.co>

nicoramos.co/conservacion-del-patrimonio-historico/

Raymant, S., & Cortiñas, A. (2016). Restoration of the Stone Façades of the Alicia Alonso Havana Great Theatre. *Estoa. Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca*, 005(008), 73–78. <https://doi.org/10.18537/est.v005.n008.07>

Remón, R. (2019, febrero 23). Rehabilitación arquitectónica: La "Casa de Las Posadas", Cuenca, Ecuador. *Arquitectura*. <https://arquitecturayempresa.es/noticia/rehabilitacion-arquitectonica-la-casa-de-las-posadas-cuencaecuador>

Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE). (s/f). Bienes Patrimoniales del Ecuador. Sistema de Información del Patrimonio Cultural del Ecuador (SIPCE). Recuperado el 5 de junio de 2024, de <http://sipce.patrimoniocultural.gob.ec:8080/IBPWeb/paginas/busquedaBienes/resultadoBusqueda.jsf>

Terán Bonilla, J. A. (2004). Consideraciones que deben tenerse en cuenta para la restauración arquitectónica. <https://www.cncr.gob.cl/sites/www.cncr.gob.cl/files/2023-01/7.%20Consideraciones%20restauraci%C3%B3n%20arquitect%C3%B3nica.pdf>

Torres González, T., Sánchez-Migallón Jiménez, T., Hervás Herrera, M. Á., & Lucendo Díaz, D. (2017). La recuperación del Molino Grande de Manzanares (Ciudad Real): Resultados de la primera fase del proyecto de rehabilitación. *9o Congreso Internacional de Molinología, Murcia 2014: Ingenios tradicionales, recurso de futuro : actas, Murcia, 9, 10 y 11 de mayo de 2014, 2017, ISBN 978-84-17124-00-7*, págs. 537–548, 537–548. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8203546>

Turismo Comarca de Teruel. (2022, 18 mayo). Centro de Interpretación de los Molinos de Agua (CIMA) de Fuentes Calientes - Turismo Comarca Teruel. Turismo Comarca Teruel. <https://turismocomarcateruel.com/que-ver/centros-museisticos/centro-de->

[interpretacion-de-los-molinos-de-agua-cima-de-fuentes-calientes/#:~:text=El%20Centro%20de%20Interpretaci%C3%B3n%20de,diferentes%20tipolog%C3%ADas%2C%20productos%20y%20usos.](https://www.weather.com/es/temperatura-promedio-ecuador)

Weather Spark. (s/f). El tiempo en Ambato en el verano, temperatura promedio (Ecuador). Weather Spark. Recuperado el 5 de junio de 2024, de <https://es.weatherspark.com/s/20027/1/Tiempo-promedio-en-el-verano-en-Ambato-Ecuador>

ANEXOS

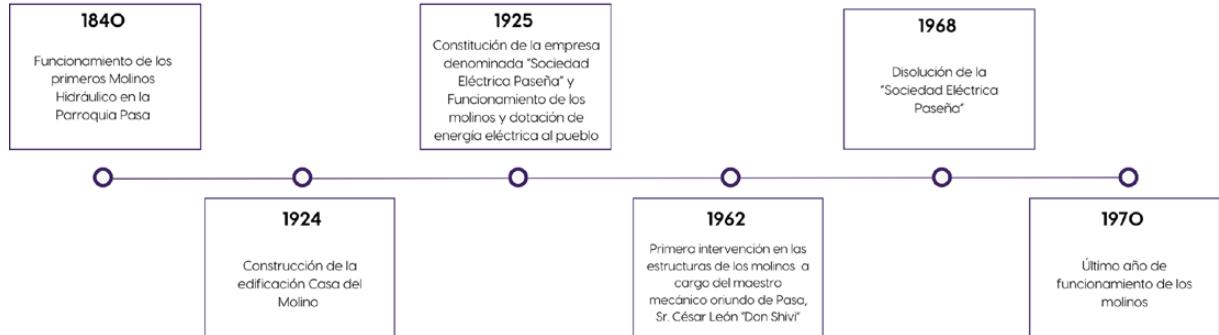
LÍNEA DE TIEMPO

El funcionamiento de los molinos en Pasa se inició aproximadamente en los años 1840 con los señores Fernández y luego con los señores Espín, cuando ya estaba consolidada la Parroquia. Los molinos de los Fernández se ubicaron más arriba de la Casa del Molino, de los cuales aún existen vestigios. Siempre utilizaron un sistema hidráulico con el agua traída desde los páramos del Cazahuala, lo cual dio la idea de construir otros molinos con más fuerza un poco más abajo, para facilitar el acceso a los usuarios del centro Parroquial y aprovechar una mayor pendiente. Además, estos molinos complementaban la producción de energía eléctrica, constituyéndose como empresa en 1925. Los descendientes de los Fernández también fueron accionistas de la llamada SOCIEDAD ELÉCTRICA PASEÑA, que importó desde Suiza una turbina y un dínamo para este propósito.

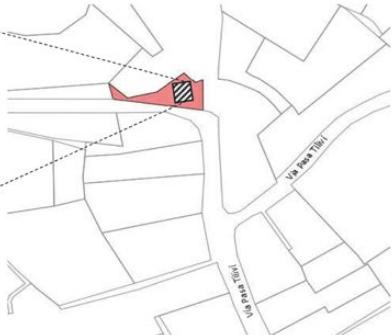
Mientras los molinos funcionaban, se seguían instalando el dínamo, el tendido de las redes y las instalaciones domiciliarias, que comenzaron a utilizarse ese mismo año de 1925. A través de un sistema de bandas de cuero, la turbina transmitía el movimiento para los dos molinos y para el funcionamiento del dínamo. Debido a esto, se necesitaba agua de manera permanente, por lo que se construyó un tanque reservorio más arriba de la Casa del Molino.

La estructura de los molinos era de madera, tanto las tolvas como los tambores que cubrían las grandes piedras, elaboradas generalmente con piedras del río por artesanos de la misma Parroquia. Por el deterioro de las estructuras de madera, los accionistas optaron por confeccionar unas de hierro alrededor del año 1962. Este trabajo fue realizado por el maestro mecánico oriundo de Pasa, señor César León, y los nuevos elementos duraron hasta el final de las labores y la disolución de la SOCIEDAD ELÉCTRICA PASEÑA. La disolución se dio por varias razones: divergencias por el uso del agua, daños en el dínamo debido al consumo exagerado de energía eléctrica, y daños en el tendido y los postes que conducían la energía. En 1968, la empresa se declaró en quiebra por la falta de pagos de los usuarios del servicio eléctrico y por los valores no cancelados por parte de los administradores o arrendatarios de todo el sistema, siendo intervenida por la Intendencia de Compañías. Además, ya estaba iniciándose el tendido de las redes del sistema eléctrico de la Empresa Eléctrica Ambato, con un servicio permanente y no únicamente para las noches, como se acostumbraba en Pasa.

Posteriormente, los molinos siguieron funcionando únicamente como molinos, con algunos arrendatarios, especialmente familiares de los antiguos accionistas, hasta aproximadamente el año 1970, cuando se deterioró la tubería de la caída de agua y surgieron litigios por el uso del agua de regadío.



FICHA DE OBSERVACIÓN PATOLOGÍAS

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y PATOLOGÍAS DEL INMUEBLE			
UBICACIÓN DEL INMUEBLE: San Antonio de Pasa			
<p>Esquema de zonificación general</p>  <p>Leyenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Ingreso secundario y ■ Zona de molenda ■ Altillo ■ Ingreso principal 			
ZONA EXTERIOR			
<p>Fachada sur</p> 	  <p>Fachada Sureste Erosión física</p> <p>Fachada Oeste Humedad en cemento</p>		
 <p>Cubierta</p>	 <p>Tejas deterioradas</p>	 <p>Lesión física de</p>	 <p>Carpintería deteriorada</p>  <p>Humedad en madera</p> <p>Deterioro de carpintería</p>
Fachadas y elementos constructivos deteriorados			

ZONA INTERIOR



Área de ingreso

Zona interior deteriorada



Zona de molienda



Altillo



Elementos internos deteriorados

Fachadas y elementos constructivos deteriorados

ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y PATOLOGÍAS DEL INMUEBLE

ZONA INTERIOR



Desprendimiento de revestimiento y filtración de humedad



Lesión física: rotura de pared



Deterioro de pared interior
y desprendimiento de revestimiento



Pérdida de pared
posterior

Elementos constructivos deteriorados

ZONA INTERIOR: CUBIERTA Y ZONA DE MOLIENDA



Armazón de cubierta en mal estado y pérdida de sección de cubierta



Columnas y vigas deterioradas



Piedra de molienda deteriorada



Oxidación y corrosión en tuberías y elementos metálicos del molino

Degradación con presencia de vegetación y microorganismos

Elementos constructivos e instalaciones hidrosanitarias deteriorados

Entrevistas a expertos en Patrimonio:

Entrevista Arq. Msc. Yosmel Díaz

1. Bajo su experiencia, ¿cómo se están interviniendo o restaurando este tipo de edificaciones?

Cada intervención tiene una categoría y tiene criterios de intervención individual, depende del análisis de cuáles son los principales problemas que tiene la edificación, incluso, de cuál a sido el registro que ha tenido el bien patrimonial y de ese análisis se deriva un criterio de intervención, y a partir de ahí se analizan con que materiales, de qué manera, los criterios que se pueden integrar a un edificio, no es lo mismo un edificio de alto valor que solamente se pueda restaurar que un edificio que no tenga tanto valor y se pueda llegar a otra categoría.

2. ¿Cuáles son las recomendaciones técnicas para los sistemas constructivos en edificaciones patrimoniales?

Debe ser coherente con el sistema constructivo preexistente, si sería un edificio de madera y tierra no se interviene directamente con vidrio, acero o metal, lo primero que hay que tener claro es la caracterización de cuáles son los sistema constructivos que están en el edificio y a partir de allí tomar decisiones de cuáles podemos integrar que no solo sean compatibles, sino también, coherentes con el edificio, no significa que no podamos utilizar si la categoría lo permite, nuevos materiales o tecnología contemporánea pero tiene que ser respetuoso con el bien.

3. ¿Cómo aplicaría la normativa en la actualidad para recuperar una edificación de interés patrimonial?

La normativa existe y está para cumplirse, no hay forma de poder interpretar, cada bien inmueble tiene un registro, el que no tiene registro no tiene protección, no tiene normativa, a excepción de la generales de arquitectura, un bien que ya está registrado tiene una categoría y en relación a esa categoría se permite o no determinar la actuación, la normativa está en relación al inmueble, sus valores, su categoría y cómo se puede o no intervenir en ese edificio, cada

edificio tiene una ficha, sus propias regulaciones de como intervenir en el mismo y esa regulaciones a la hora de tomar de decisiones se deben respetar ya que se puede generar la pérdida del bien que tenemos como responsabilidad proteger, además de otras circunstancias jurídicas por la vulneración del bien. Para un bien de interés patrimonial se debe aplicar la normativa aunque no estamos obligados, por eso, la necesidad de que un bien de interés se pueda procesar y lleguen a nivel de registro, si no tiene un registro o un sistema que avale sus valores se encuentra desprotegido el inmueble y puede llegar a demolerse sin que legalmente se pueda revertir el asunto porque no está registrado o no tiene protección el inmueble, por eso, la importancia de que cada GAD desarrolle un proceso de inventario y registro del bien, y hasta que eso no suceda, legalmente el inmueble está sin protección, El inventario es un instrumento municipal y tiene diferentes niveles de aprobación, entonces hay un sistema de ficha de registro del Sistema del Instituto Nacional de Patrimonio Cultural (SIPCE), este sistema, garantiza que los bienes se documenten y a partir de ahí sobre unos procesos de aprobación y revisión municipal, se le da la categoría y la protección a cada edificio, de acuerdo a sus valores, caracterización, nivel transformación, grado de deterioro, entre otros.

4. ¿Qué estrategias de conservación emplearía para intervenir en una edificación de valor patrimonial con el objetivo de mantener su autenticidad?

Hay que tener claro cuáles son los valores de ese edificio, cuáles son sus sistemas constructivos, cuáles son sus usos y funciones, cuáles son sus características, que nivel de protección tiene el edificio y cómo funciona en el contexto, a partir del análisis de diferentes variables se puede trabajar o intervenir en ese inmueble o en cualquiera que tenga o no la categoría.

Entrevista Arq. Msc. Javier Cardet

1. Bajo su experiencia, ¿cómo se están interviniendo o restaurando este tipo de edificaciones?

Lo primero que se tiene que hacer es el diagnóstico para identificar todas las patologías que tiene a partir de las lesiones y poder hacer propuestas de intervención en cada una de ellas, a partir de ahí se considera el tipo de análisis a realizar, si se va a refuncionalizar el edificio o dejar el uso original con la intervenciones que se vayan a realizar, luego hacer la propuesta que pueden estar encaminadas desde el edificio existente o propuesta de nueva arquitectura o nuevos materiales al edificio a intervenir, a partir de ello se hace el proyecto de conservación y dar las soluciones previstas para que se pueda recuperar el bien patrimonial, esas son algunas de las etapas que se deben cumplir.

2. ¿Cuáles son las recomendaciones técnicas para los sistemas constructivos en edificaciones patrimoniales?

Lo primero que se debe hacer un análisis de cuáles son las técnicas utilizadas y los materiales utilizados, a partir de ahí utilizar materiales que sean compatibles con los que existen, por ejemplo, si estamos trabajando con tierra no se puede usar el cemento ya que no son compatibles, se tiene que buscar una dosificación con tierra para poder intervenir en esa edificación, otro ejemplo es la utilización de la "cal" que siempre se ha usado como aglomerante aéreo y que puede ser factible para la utilización en este tipo de edificaciones, también, hay otras técnicas actuales y modernas para las intervenciones que también pueden ser empleadas en estas edificaciones, es decir, lo primero que se tiene que hacer es analizar de que está constituido, que técnica se aplica para ver la compatibilidad y lo que se tiene que hacer, porque puede ocurrir que no sean compatibles entre el material nuevo y el viejo y se vuelva a caer por lo tanto no se está haciendo una acción de conservación en el edificio.

3. ¿Cómo aplicaría la normativa en la actualidad para recuperar una edificación de interés patrimonial?

Hay que guiarse por las ordenanzas que existen en el lugar, también se puede basar en documentos internacionales que existen de intervención, en todo lo que tiene que ver con la documentación que rige el INPC y en los municipios en calidad de parroquia la guía 5 del MIDUVI, es un elemento que se puede tener en cuenta para intervenir desde el punto de vista

estructural y rehabilitación arquitectónica, es un documento oficial que se puede utilizar, es decir, hay que valerse con lo que tiene cada municipio y con la documentación que se tiene a nivel nacional en cuánto a la conservación del patrimonio. Para un bien de interés patrimonial lo primero se debe hacer es el registro del bien para luego inventariarlo, todo lo que está inventariado es lo que a nivel estatal tiene prioridad en la conservación arquitectónica, lo que no está inventariado es porque no existe un interés o no califica para que sea conservado ese bien, también hay muchos bienes que no están inventariados que tienen mucho valor pero por falta de trabajo de los municipios no se ha logrado inventariar, si se topa con un bien que no está inventariado pero por la apreciación se sabe que tiene valor histórico, arquitectónico, contextual, simbólico, expresivo, se deben aplicar las mismas normativas para poder intervenir.

4. ¿Qué estrategias de conservación emplearía para intervenir en una edificación de valor patrimonial con el objetivo de mantener su autenticidad?

Respetar lo original del edificio, no se puede actuar de una forma inconsciente con respecto a lo que existe, lo primero es mantener la autenticidad, los valores, la originalidad del edificio, cuando por "x" motivo ya eso no se pueda lograr porque hay un nivel de deterioro que no vale la pena recuperar porque se ha perdido todo, entonces lo nuevo que se introduzca tiene que ser compatible con el bien que se está trabajando, es decir, no puede haber un protagonismo de lo nuevo sobre lo viejo, o no debería haber, por lo tanto, se tiene que adecuar la forma, la proporción, los materiales, la técnica, todo eso se tiene que adaptar a lo que se está realizando, si se quiere realizar una propuesta en la edificación, todo depende del grado de protección que tenga el inmueble, si tiene un grado de protección absoluto lo que lleva es una restauración, por lo tanto, el nivel y la precisión de mantenerlo original es mucho más fuerte que si el edificio tiene un grado de protección parcial, en dónde cabe una rehabilitación, entonces, en dependencia de la categoría de intervención será más o menos la profundidad que se tiene para la intervención en el edificio pero no es que no se pueda hacer propuestas, todo depende del valor que tenga, el grado de protección que se le haya dado al edificio,

ya sea por escalas o puntuaciones que se van dando, si el edificio es de grado de protección absoluto, parcial o de conjunto, entonces en dependencia de eso es lo que se hace la propuesta de intervención en la que se aplica una u otra categoría, o en un edificio puede haber varias categorías de intervención en donde pueda que haya una parte del edificio que tenga un grado de protección absoluto y otra no a ese se le aplica la restauración y al otro la rehabilitación.

ENTREVISTAS A ADULTOS MAYORES DE LA PARROQUIA

Entrevista Sr. Guido Pérez

1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?

El molino si funcionó por lo menos hasta 1970 aunque por espacios de tiempo porque luego que ya se fue Don Benalcázar, arrendaron a otras personas.

La luz debe haber funcionado hasta 1965 más o menos.

2. ¿Cómo funcionaba?

Era una compañía perfectamente estructurada, registrada en la superintendencia de compañías, es casi la primera planta eléctrica que existió en la provincia, estamos hablando de 1925, ya van a ser 100 años. Se organizaron, los pobladores de aquí pensaron, tuvieron esa visión, y se dieron cuenta que funcionaba, porque más arriba había otro molino de los Fernández, y entonces vieron que funcionaba y había bastante gente que requería este servicio.

La casa es de un solo cuarto y había dos entradas, la principal y la de atrás por donde entraban para hacer mantenimiento, ver las bandas y todo, como digo en esa turbina había un volante para cerrar y abrir, ya se han ido llevando también había un dinamo, que era una máquina que se conectaba a través de la banda y con eso producía la electricidad, solo a base del agua, o sea, le movía el dinamo y eso producía la electricidad. Esta planta eléctrica era utilizada mayormente para alumbrar, entonces la gente pagaba, según el foco, o sea, según los focos que tenían en

la casa, pero contrabandeaban. Entonces, por ejemplo, ya de noche les han sabido instalar las planchas e instalar los motores chiquitos para las máquinas de coser, una máquina también que había para organizar los cuellos, o sea, ya utilizaban mucha energía y no abastecía.

Eran dos molinos, pasaba por aquí el agua y movían unas aletas, aquí había un eje, entonces al darse la vuelta, iba cayendo el grano entre las dos piedras. Y ya se molían los granos. O sea, la fuerza del agua que venía por unos tubos puestos desde arriba que bajaba de un tanque de reserva de agua, hacía que se mueva esto, las tuberías y turbinas traídas desde Suiza era un fenómeno en ese momento. Las piedras iban una fija y una que daba la vuelta. Aquí se ponían las tolvas por donde vertían el grano. Entonces, la empresa funcionaba con los ingresos del molino y de la luz.

¿Cómo estaba construida la casa?: El techo es de carrizo, o sino de cañas que traían del páramo, las paredes de Bahareque, entonces el carrizo era amarrado con unas tiras o Soguillos. Entonces era como una especie de estructura de carrizo y le embutían el lodo mezclado con poja ponían en el medio. Después le enlucían con la mano y quedaba listo, ya ahí ya de que estaba seco le pintaban con la cal, pero esto ya te digo lo que hicimos esa vez con mi abuelo, el original es de enlucido, solo con tierra nomás, y actualmente está pasado una mano de cemento, pero eso ya después, entonces de una mezcla de la cal que utilizaban antes que era un polvo blanco, traían las pelotas que ya estaban cocinadas, aquí con agua se disolvía el hidróxido de cal y salía el polvo blanco, con unas brochas que hacían de cabuya, le pintaban y eso era la pintura.

La última vez todo era de madera, entonces ellos trajeron a Don "Shivi" quien hizo ya una nueva estructura, porque los tambores que cubrían las piedras todo eso era madera y parece que ya se pudrieron, entonces ya para modernizar los molinos trajeron a Don "Shivi" para que haga las tolvas, los tambores con una estructura de hierro.

Dejaron abandonado este lugar primero porque se fue Don Cesar Enrique Benalcázar que era el que más sabía para administrar y segundo ya no era rentable, no producía

mucho, por lo tanto, ya no había mucha molienda porque ya existieron los molinos de Don Froilán, anteriormente el molino de Don Sevilla, todos ellos ya tenían molino a motor. Entonces ya dejó de ser a su tiempo rentable, cerraron las puertas, se cerró la compañía y después seguían muriendo los que eran dueños.

Ya se disolvió, entonces le pedían, si ya se ha disuelto, a cómo se repartieron los fondos los accionistas. ¿Qué recursos? No tenían, si los últimos recursos, me acuerdo, era lo que yo también recogiendo los alambres de toda la red eléctrica para que vendan, como eran alambres de bronce, para los que hacen las pailas. Esos eran los últimos recursos, y ahí ya se murió y no supimos cuánto de plata tenía mi abuelo como gerente, y desapareció.

3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?

En finados yo me acuerdo de que había más cantidad de personas, que como ya sabían que la calidad de molienda era mucho mejor aquí, venían a hacer cola para moler el trigo para hacer el pan y el maíz negro para tener la harina para la colada morada.

4. ¿A qué hora prendían la luz?

En este cuarto había focos, a veces funcionaba toda la noche el molino, entonces la gente en ocasiones pernoctaba aquí dentro para poder moler los granos.

5. ¿Se acuerda si pasaba un olor de puertas?

Los hijos de Don Benalcázar eran los encargados de ir a poner en la madrugada, así de noche, el oído en las puertas a ver si están con radio. Ya instalaban el radio, entonces gastaban energía, pero no declaraban, solo pagaban de un foco más o menos 5 sucres, el administrador incluso daba un recibo del consumo de acuerdo al número de focos. Entonces la gente que era racional decía: yo soy legal, ocupo en la plancha o estoy ocupando un motor para la máquina de coser, o tengo un radio. Sin embargo, había gente que contrabandeaba cualquier cantidad de energía y ponían

focos en todos los cuartos y el rato que iban a revisar solo tenían chulla foco.

Entonces hubo un consumo indiscriminado de la energía que no abastecía para todo el pueblo. A raíz de eso, donó el municipio de Ambato, una planta eléctrica que funcionaba allá abajo en la escuela, primero una planta grandota que era diésel y esa ya se dañó, y luego otra planta más pequeña que funcionaban a la par con esta. Entonces tenían que pagar en la planta de allá abajo el combustible, a diferencia de esta planta que era más barata porque funcionaba con agua. La luz daban de 6 de la tarde hasta las 6:30 de la mañana, para alumbrado público y en los hogares.

6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la Parroquia?

En el momento actual que está en auge el turismo, sería un logro para la Parroquia, tomando en cuenta que es una reliquia y patrimonio del pueblo.

Entrevista Sr. Jorge Arias

1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?

Bueno, desde que yo tengo uso de razón funcionó hasta hace más de unos 50 años.

2. ¿Cómo funcionaba?

Sí, el molino funcionaba con el agua que movía la turbina de la planta eléctrica que realizó la sociedad que había aquí, que se denominaba la "eléctrica paseña", entonces, ellos habían traído unas turbinas de Suiza para dar luz al pueblo, entonces con la turbina generaba luz para el centro de la Parroquia, y además de generar luz movía unos dos molinos, que ocupaba mucho la gente para moler la machica, moler el trigo, moler o sea la cebada tostada.

3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?

Todo el año, de manera especial para el tiempo de finados, iban a hacer moler el trigo, la harina para hacer el pan que era lo tradicional de los finados.

4. ¿A qué hora prendían la luz?

Ya de tarde prendían la luz, cuando ya iba a oscurecer necesitaban la luz porque molían en la noche también.

5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?

No pues, al molino me iba siempre a hacer moler el trigo, a hacer moler la machica, desde chico yo me iba allá, porque allá iba todo el pueblo.

6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la parroquia?

Si sería bueno, aunque antes que habían los vestigios de la planta eléctrica, de lo que generaba luz, ahí había los atractivos, pero creo todo eso ya no existe, no me he ido por ahí, pero la tubería del tanque de agua por donde bajaba para mover la turbina y mover el molino todavía existe, está ahí, no se adentro si estará algo de ese tiempo, porque ese molino yo me acuerdo de un Sr. Enrique Benalcázar que era el operador de la planta eléctrica y era el que arrendaba los molinos, el pagaba a la compañía un porcentaje.

Entrevista Sra. Rosa Chipantiza

1. ¿Hace qué tiempo se acuerda usted que funcionó la Casa del Molino?

Mi suegro molía, pues aquí sentábamos haciendo moler, sí, mi suegro arrendaba. Creo que la última vez funcionó fue hace más de 40 años.

2. ¿Cómo funcionaba?

Las tolvas eran tolvas lindas, dos tolvas, una para polvo, otro para máchica, otro para harina. No ve que para los finas hacíamos moler polvo de maíz. Ahí mismo molía arroz de cebada, morocho, polvo de haba, polvo de arveja de todo

mismo, trigo para pan. Aquí en la entrada dormíamos porque amanecían moliendo. Las ruedas con el golpe del agua daban la vuelta, el agua venía de los tubos que se ven por fuera, agua que venía del páramo.

3. ¿En qué época del año había más concurrencia de personas que acudía a moler los granos?

En finados sabía ser llenito de burros, caballos, mulas que traían en sacos los granos para la molienda.

4. ¿A qué hora prendían la luz?

A las 6:00 p.m. parece que prendía la luz.

5. ¿Se acuerda si pasaba un oidor de puertas?

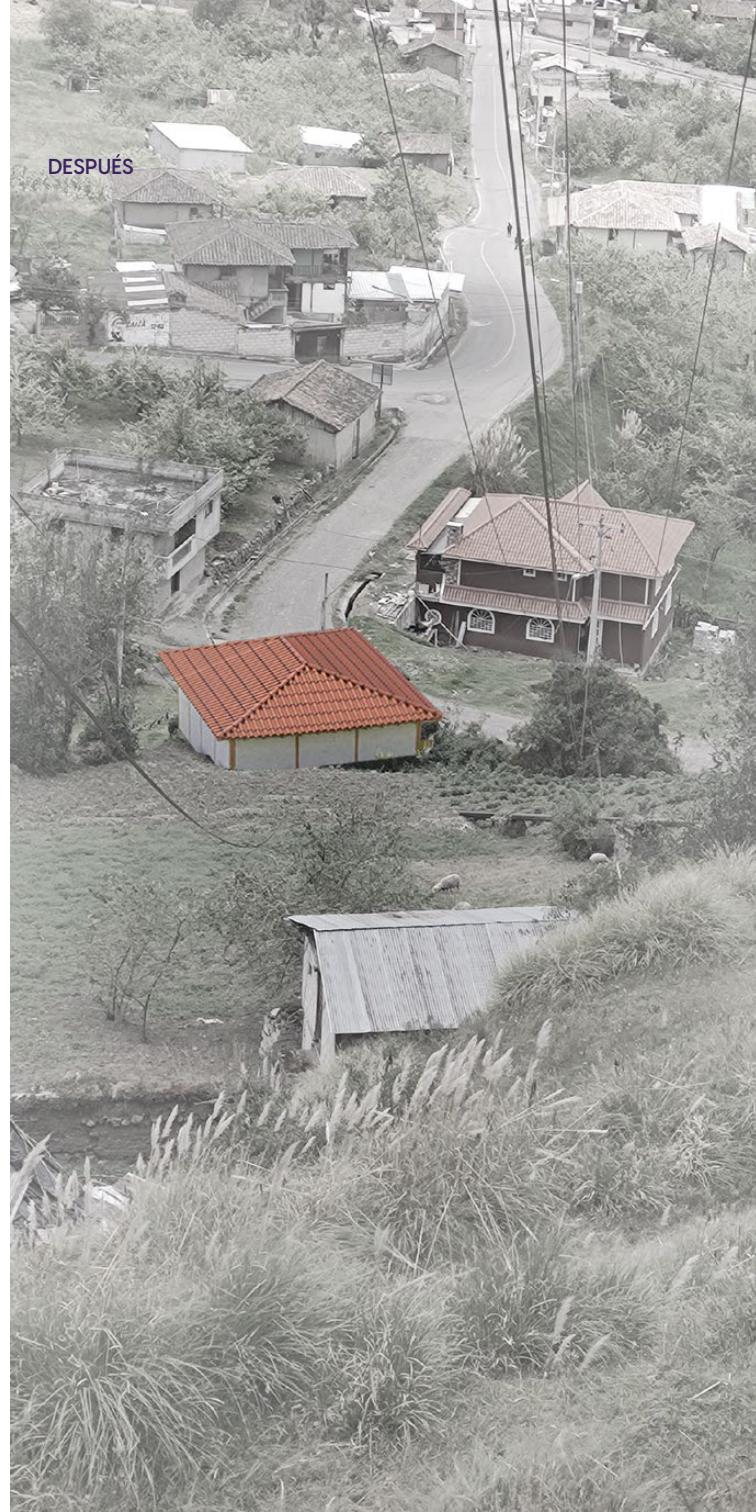
Si se escuchaba que los hijos de Don Benalcázar se paraban en las puertas para oír si tienen prendido el radio.

6. ¿Considera que una posible recuperación de la Casa del Molino puede funcionar como un atractivo turístico para incentivar el turismo en la parroquia?

Bueno como atractivo turístico si fuera bueno, aunque también sería bueno que vuelva a funcionar para venir a hacer moler los granitos.

RENDERS ADICIONALES













**Universidad
Indoamérica**

Ambato

Calle Bolívar 20-35 y Quito
(03) 2 421713 / 2421452

Quito

Machala y Sabanilla (Sector Cotacollao)
(02) 3998227 / 3998238
www.indoamerica.edu.ec