



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO Y ARQUITECTURA
CARRERA DE ARQUITECTURA

**Análisis constructivo de una vivienda tradicional edificada con
técnicas vernáculas en el Cantón Cevallos.**

Modalidad: Proyecto de Investigación

Trabajo de Titulación, Proyecto de Investigación previo a la
obtención del Título de Arquitecto, otorgado por la Universidad Técnica
de Ambato

Autor: Bryan Paul Izurieta Cherrez.

Tutor: Dr. Arq. Fabián Santiago López Ulloa, PhD.

Ambato - Ecuador

Enero – 2026

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación sobre el tema:

Análisis constructivo de una vivienda tradicional edificada con técnicas vernáculas en el Cantón Cevallos del alumno Bryan Paul Izurieta Cherrez, estudiante de la carrera de Arquitectura, considero que dicho Trabajo de Titulación bajo la Modalidad Proyecto de Investigación ha sido revisado en su totalidad, el mismo que responde a las normas establecidas en el Reglamento para la Titulación de Grado en la Universidad Técnica de Ambato.

Por lo tanto, autorizo la presentación del mismo, ante el organismo pertinente para ser sometido a la evaluación de los profesores calificadores designado por el H. Consejo Directivo de la Facultad.

Ambato, enero del 2026



.....
Dr. Arq. Fabián Santiago López Ulloa, PhD.

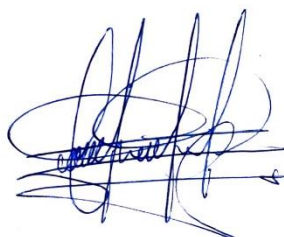
C.C. 1801874643

TUTOR

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Bryan Paul Izurieta Cherrez con cédula de ciudadanía No 1805084686, declaro que los criterios emitidos en el trabajo de titulación, modalidad Proyecto de Investigación bajo el tema: **Análisis constructivo de una vivienda tradicional edificada con técnicas vernáculas en el Cantón Cevallos**, así como también los contenidos presentados, ideas, análisis, síntesis de datos y conclusiones, son de exclusiva responsabilidad de mi persona, como autor de este trabajo de Titulación

Ambato, enero del 2026



.....
Bryan Paul Izurieta Cherrez.

C.C.: 1805084686

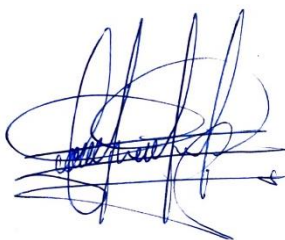
AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Yo, Bryan Paul Izurieta Cherrez con C.C.: 1805084686 en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación **ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DE UNA VIVIENDA TRADICIONAL EDIFICADA CON TÉCNICAS VERNÁCULAS EN EL CANTÓN CEVALLOS**, autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible con fines netamente académicos para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo una licencia gratuita e intransferible, así como los derechos patrimoniales de mi Trabajo de Titulación a favor de la Universidad Técnica de Ambato con fines de difusión pública; y se realice su publicación en el repositorio institucional de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, siempre y cuando no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.

Ambato, enero del 2026



.....
Bryan Paul Izurieta Cherrez.

C.C.: 1805084686

AUTOR

TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del Tribunal de Grado del Trabajo de Titulación, Modalidad Proyecto de Investigación sobre el **ANÁLISIS CONSTRUCTIVO DE UNA VIVIENDA TRADICIONAL EDIFICADA CON TÉCNICAS VERNÁCULAS EN EL CANTÓN CEVALLOS** de Bryan Paul Izurieta Cherrez, estudiante de la carrera de Arquitectura, de la Facultad de Diseño y Arquitectura de conformidad con el Reglamento para la Titulación de Grado para obtener el título terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato, una vez revisado y calificado

Ambato, enero del 2026

Para constancia firman:

Título. Nombres y Apellidos

PRESIDENTE

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

Título. Nombres Apellidos

MIEMBRO TRIBUNAL DE GRADO

C.C.:

DEDICATORIA

“Al final, somos una mezcla de todas las personas que han formado parte de nuestro camino. Me alegra saber que algunas de ellas son parte esencial de quien soy hoy”

*Dedico este logro a quienes han sido luz, en este proceso, impulso y compañía en cada paso: a mi familia, por su amor que me sostiene; y a quienes llegaron a mi vida para recordarme que los sueños también se construyen con cariño, paciencia y fe.
Con gratitud profunda, les entrego este triunfo.*

Bryan Paul Izurieta Cherrez

AGRADECIMIENTO

Agradezco con profunda sinceridad y cariño a mis padres, Mirian y Hernán, por su amor incondicional que ha sido el cimiento de cada paso que doy. A ti mami, que eres mi motor y mi esperanza. Me enseñaste el valor de la dedicación y constancia, todo lo que hago es por ti y para ti, gracias por enseñarme agarrar un lápiz y con el escribir mis sueños. Papá, gracias por tu dedicación silenciosa, por mostrarme que la constancia también es una forma de amor.

A ti ñaña Erika, cuya fe en mí ha sido refugio y motor desde el primer día de la carrera. Gracias por sostenerme incluso en los días en que yo mismo dudaba de mi camino.

A mi enamorada Eli, por su compañía serena, su paciencia y su presencia que iluminó este trayecto. Gracias por recordarme con tu cariño que los logros también se construyen desde el apoyo mutuo.

Mi especial agradecimiento al Arq. Fabián López, por su guía generosa, su paciencia y su compromiso en acompañar este proceso con dedicación y claridad. Sus enseñanzas han dejado huella más allá de esta tesis.

A todos mis compañeros de carrera quienes, desde la palabra, el gesto o la compañía, me acompañaron en este camino: gracias por ser parte de este logro que también les pertenece.

Bryan Paul Izurieta Cherrez

ÍNDICE DE GENERAL

A. PÁGINAS PRELIMINARES

PORTADA	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA	iii
CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR.....	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
RESUMEN EJECUTIVO.....	xvi
ABSTRACT... ..	xvii

B. CONTENIDOS

Introducción	1
Importancia y actualidad	2
Antecedentes	4
Alcance y Enfoque	8

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO.....	10
1.1 Tema	10
1.2 Planteamiento del problema	10
1.2.2 Árbol de Problemas	16
1.2.3. Pregunta de investigación	17
1.3 Justificación	17
1.4 Objetivos.....	18
1.4.2 Objetivo general	18
1.4.3 Objetivos específicos	18
1.5 Línea de investigación	19
1.6 Antecedentes de la investigación	20
1.7 Marco teórico.....	30
1.8 Formulación de hipótesis.....	68
1.9 Señalamiento de variables	68
1.9.1. Variable independiente	68
1.9.1. Variable dependiente	69

CAPÍTULO II

2. METODOLOGÍA	
2.1 Paradigma, Enfoque y Alcance de investigación.....	70
2.2 Diseño de la investigación	70
2.3 Población, muestra y muestreo	71
2.4. Técnicas de recolección y análisis de información	71
2.4.1. Técnicas de recolección de información	72
CAPÍTULO III	93
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	93
3.2 Respuesta a la pregunta de investigación.	135
3.3 Verificación de hipótesis	136
CAPITULO IV	
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
4.1. Conclusiones.....	138
4.2. Recomendaciones	139
C. MATERIALES DE REFERENCIA	
5. Lista de Acrónimos	141
6. Bibliografía.....	141
7. Anexos.....	155

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	16
<i>Línea de investigación FDA 2025</i>	16
Tabla 2	17
<i>Bienes culturales inmuebles inventariados del cantón Cevallos</i>	17
Tabla 3	39
<i>Variable Independiente</i>	39
Tabla 4	39
<i>Variable Dependiente</i>	39
Tabla 5	42
<i>Caracterización del caso de estudio</i>	42
Tabla 6	44
<i>Modelo analítico general de recolección y análisis de información</i>	44
.....	44
Tabla 7	45
<i>Técnicas y herramientas de recolección de información según los objetivos específicos</i>	45
Tabla 8	45
<i>Síntesis de objetivos planteados, métodos y metodología</i>	45

INDICE DE GRÁFICOS

Figura 1. <i>Distribución espacial de bienes culturales inmuebles del cantón Cevallos (GADMC, 2022, p. 208)</i>	12
Figura 2. <i>Trabajo comunitario en la construcción (El Comercio, citado en Rodríguez, 2017, p. 47).....</i>	13
Figura 3. <i>Árbol de Problemas analítico (Elaboración propia, 2025).....</i>	13
Figura 4. <i>Fachada principal de M House, proyecto de rehabilitación en Las Palmas de Gran Canaria. Fotografía de David Rodríguez (ArchDaily, 2023).</i>	18
Figura 5. <i>Ambato, casa Cevallos, galerías de la segunda planta. Fotografía de F. López-Ulloa (López Ulloa, Chávez Rubio, Suárez Abril, & Goyes Balladares, 2022, p. 608).....</i>	19
Figura 6. <i>Casa Museo Ángel Miranda Sánchez (Foursquares, 2014, citado en Franco, 2021, p. 6).....</i>	20
Figura 7. <i>Resumen marco teórico (Elaboración propia, 2025)</i>	21
Figura 8. <i>Techado de paja con capas de cañas. Listones horizontales y tramos cortos de escalera permiten la libre circulación en el tejado. Dartmoor, Devon, Reino Unido (Oliver, 2006, p. 115)</i>	23
Figura 9. <i>Viviendas bajo la tierra con la campiña como techo (Rudofsky, 1965, p. 16)</i>	24
Figura 10. <i>Agrupamiento dentro de un contorno libre (aditivo) como método para proporcionar diferenciación espacial en viviendas y granjas (Rapoport, 1969, p. 36)</i>	26
Figura 11. <i>Elementos estructurales y no estructurales de la edificación (García, Tamayo y Malo, 2018, p. 19).....</i>	27
Figura 12. <i>Estructura de cubierta (RAMA estudio, 2018, citado en Reinoso, 2020, p. 44).....</i>	29
Figura 13. <i>Restauración de la residencia de Carlota Jaramillo, (Izq.) proceso de restauración de la residencia de Carlota Jaramillo, (Dcha.) residencia de Carlota Jaramillo, restauración terminada, (López, 2004, pp. 85, 89).....</i>	30

Figura 14. <i>Cultura Panzaleo (El Telégrafo, 2014, citado en Franco, 2021, p. 51)..</i>	32
Figura 15. <i>Uso de materiales como: madera, teja, adobe en la vivienda tradicional del cantón Cevallos (Elaboración propia, 2025)</i>	33
Figura 16. <i>(Izq.) Ubicación de la vivienda tradicional seleccionada en el cantón Cevallos, (Dcha.) Fachadas frontales de la vivienda seleccionada (Elaboración propia, 2025).</i>	43
Figura 17. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Cimentación y Sobrecimientos (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 18. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Muros de la Planta Baja (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 19. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Muros de la Planta Alta (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 20. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Estructura de madera (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 21. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Cubierta (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 22. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Sistemas de Ensamble (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 23. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Puertas y Ventanas (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 24. <i>Formato de ficha sobre levantamiento de campo de Corredor y Patio (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 25. <i>Formato de ficha sobre Estado físico y conservación de Cimientos y Sobrecimientos (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 26. <i>Formato de ficha sobre Estado físico y conservación de Estructura de Madera y Cubierta (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 27. <i>Formato de ficha sobre Estado físico y conservación de Puertas y Ventanas (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 28. <i>Formato de ficha sobre Estado físico y conservación de Balcones, Corredor y Patio (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 29. <i>Formato de ficha sobre resultados generales sobre el diagnóstico del</i>	

<i>Estado físico y conservación de los componentes analizados (Elaboración propia, 2025).....</i>	<i>45</i>
Figura 30. <i>Ficha de levantamiento de campo: Cimentación y sobrecimientos (Elaboración propia, 2025, a partir de información de Yepez, 2012, Análisis de la arquitectura vernácula del Ecuador).</i>	<i>45</i>
Figura 31. <i>Ficha de levantamiento de campo: Muros Planta Baja (Elaboración propia, 2025)</i>	<i>45</i>
Figura 32. <i>Ficha de levantamiento de campo: Muros Planta Baja (Elaboración propia, 2025, a partir de información de Abril y Mendieta, 2023, Manual de Construcción de Bahareque Tradicional).</i>	<i>45</i>
Figura 33. <i>Ficha de levantamiento de campo: Estructura de Madera (Elaboración propia, 2025, a partir de información de Abril y Mendieta, 2023, Manual de Construcción de Bahareque Tradicional).</i>	<i>45</i>
Figura 34. <i>Ficha de levantamiento de campo: Cubierta (Elaboración propia, 2025, a partir de información de García, Tamayo, Malo, 2018, Arquitectura Vernácula en Azuay y Cañar).</i>	<i>45</i>
Figura 35. <i>Ficha de levantamiento de campo: Sistemas de Ensamble (Elaboración propia, 2025, a partir de información de García, Tamayo, Malo, 2018, Arquitectura Vernácula en Azuay y Cañar).</i>	<i>45</i>
Figura 36. <i>Ficha de levantamiento de campo: Carpinterías (Elaboración propia, 2025).....</i>	<i>45</i>
Figura 37. <i>Ficha de levantamiento de campo: Corredores y Patio (Elaboración propia, 2025)</i>	<i>45</i>
Figura 38. <i>Esquemas de análisis de la morfología, componentes, asolamiento, relación, jerarquía y distribución de la vivienda tradicional seleccionada para caso de estudio (Elaboración propia, 2025).</i>	<i>45</i>
Figura 39. <i>Ficha Técnica para registro de información sobre estado físico actual de cimientos, sobrecimientos y muros de la vivienda seleccionada (Elaboración propia, 2025).....</i>	<i>45</i>
Figura 40. <i>Ficha Técnica para registro de información sobre estado físico actual de la estructura de madera y cubierta de la vivienda seleccionada (Elaboración propia,</i>	

2025).....	45
Figura 41. <i>Ficha Técnica para registro de información sobre estado físico actual de carpintería, puertas y ventanas de la vivienda seleccionada (Elaboración propia, 2025).....</i>	45
Figura 42. <i>Ficha Técnica para registro de información sobre estado físico actual de balcones, corredores y patio de la vivienda seleccionada (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 43. <i>Ficha Técnica, síntesis de la información registrada de acuerdo a cada componente analizado de la vivienda (Elaboración propia, 2025)</i>	45
Figura 44. <i>Transmisión entre carpinteros y sus jóvenes aprendices mediante demostraciones y tradiciones de instrucción oral. Región de Nanjing, China (Oliver, 2006, p. 160).....</i>	45

RESUMEN EJECUTIVO

La presente investigación titulada “Análisis constructivo de una vivienda tradicional edificada con técnicas vernáculas en el cantón Cevallos” surge como respuesta a la necesidad de rescatar y valorar el conocimiento arquitectónico tradicional que persiste en el territorio andino ecuatoriano. Este estudio, enmarcado en la línea de Arquitectura, Patrimonio y Tecnología de la Universidad Técnica de Ambato, aporta al reconocimiento a través de una vivienda tradicional como expresión del patrimonio cultural, social y constructivo de la provincia de Tungurahua.

El trabajo adquiere relevancia por su contribución al entendimiento de los sistemas constructivos vernáculos y su papel dentro del paisaje cultural de Cevallos. Se reconoce que la arquitectura tradicional no solo representa un recurso material, sino también un símbolo de identidad y sostenibilidad, al emplear materiales locales y técnicas heredadas que se adaptan a las condiciones ambientales y sociales del lugar.

Metodológicamente, se desarrolló bajo una perspectiva cualitativa, con un diseño no experimental, transversal y de alcance descriptivo–analítico, sustentado en la metodología de Hernández Sampieri. Se estructuró en tres fases: una de teorización, mediante el análisis bibliográfico sobre vivienda tradicional y técnicas vernáculas; otra de análisis del caso, a través de observación directa, levantamiento arquitectónico y fichas técnicas aplicadas a una vivienda representativa del cantón; y una última de síntesis aplicada, donde se elaboró una guía técnica constructiva como producto final.

Los resultados evidencian la coherencia entre los sistemas constructivos y el entorno natural, además de la vigencia de los saberes empíricos en el fortalecimiento de la identidad territorial. La guía técnica elaborada constituye un aporte académico y profesional que busca preservar y difundir los principios constructivos vernáculos para futuras intervenciones arquitectónicas con pertinencia cultural y sostenibilidad ambiental.

DESCRIPTORES: ARQUITECTURA VERNÁCULA, VIVIENDA TRADICIONAL, CANTÓN CEVALLOS, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, TÉCNICAS ANCESTRALES, PATRIMONIO CULTURAL, GUÍA TÉCNICA.

ABSTRACT

This research, entitled “Constructive analysis of a traditional house built using vernacular techniques in the canton of Cevallos,” arises in response to the need to rescue and value the traditional architectural knowledge that persists in the Ecuadorian Andean territory. This study, part of the Architecture, Heritage, and Technology program at the Technical University of Ambato, contributes to the recognition of traditional housing as an expression of the cultural, social, and architectural heritage of the province of Tungurahua.

The work is significant for its contribution to the understanding of vernacular building systems and their role in the cultural landscape of Cevallos. It recognizes that traditional architecture is not only a material resource but also a symbol of identity and sustainability, as it uses local materials and inherited techniques that are adapted to the environmental and social conditions of the place.

Methodologically, the study was conducted using a qualitative approach, with a non-experimental, cross-sectional, descriptive-analytical design, based on Hernández Sampieri's methodology. It was structured in three phases: one of theorization, through bibliographic analysis of traditional housing and vernacular techniques; another of case analysis, through direct observation, architectural survey, and technical data sheets applied to a representative dwelling in the canton; and a final phase of applied synthesis, where a technical construction guide was developed as the final product.

The results show the coherence between construction systems and the natural environment, as well as the validity of empirical knowledge in strengthening territorial identity. The technical guide constitutes an academic and professional contribution that seeks to preserve and disseminate vernacular construction principles for future architectural interventions with cultural relevance and environmental sustainability.

KEYWORDS: VERNACULAR ARCHITECTURE, TRADITIONAL HOUSING, CEVALLOS CANTON, CONSTRUCTION SYSTEMS, ANCESTRAL TECHNIQUES, CULTURAL HERITAGE, TECHNICAL GUIDE