

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

BENEDICTO XVI

ESCUELA DE POSGRADO

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA CON MENCIÓN EN
DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS**



**MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA
AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ
2025**

**Tesis para obtener el grado académico de:
MAESTRO EN INGENIERÍA CON MENCIÓN EN: DIRECCIÓN Y
GESTIÓN DE PROYECTOS**

AUTOR

Br. Granda Escudero, Fabrizzio Sergio
<https://orcid.org/0000-0002-7183-8287>

ASESOR

Dr. Villon Prieto, Rafael Damian
<https://orcid.org/0000-0002-5248-4858>

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN
Planificación y control

TRUJILLO - PERÚ
2025

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor director de la Escuela de Posgrado: Dr. Jorge Luis Brenis Exebio,

Yo, Dr. Rafael Damian Villon Prieto con DNI N°18109477, como asesor del trabajo de investigación titulado: “MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025”, desarrollada por el egresado Fabrizzio Sergio Granda Escudero con DNI N°44789132, del Programa de Maestría en: INGENIERÍA CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS

Considero que dicha tesis reúne las condiciones tanto técnicas como científicos, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de tesis de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada facultad.



Dr. Rafael Damian Villon Prieto

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, SJ

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. MARIANA GERALDINE SILVA BALAREZO

Rectora de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI

DRA. ROMY ANGELICA DÍAZ FERNÁNDEZ

Vicerrectora Académica

DRA. ENA CECILIA OBANDO PERALTA

Vicerrectora de Investigación

DR. JORGE LUIS BRENIS EXEBIO

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REÁTEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

A mis padres, por su incansable apoyo y amor, que siempre han sido mi inspiración. A mis profesores y compañeros de la Universidad, por brindarme sus conocimientos y experiencias, que fueron fundamentales en la realización de este trabajo. Y a todos aquellos que, de alguna u otra manera, contribuyeron a este proyecto, compartiendo su tiempo, ideas y experiencias.

Granda Escudero, Fabrizio Sergio

AGRADECIMIENTO

Agradezco profundamente a mi asesor, Dr. Rafael Damian Villon Prieto, por su orientación y apoyo incondicional durante el desarrollo de esta investigación. Sus consejos y conocimientos fueron esenciales para llevar a cabo este proyecto con éxito. Asimismo, agradezco a la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI por brindarme la oportunidad de llevar a cabo este estudio, y por el apoyo logístico y académico que me ha proporcionado a lo largo de mi formación.

Mi agradecimiento también a las familias rurales de Huaraz, quienes participaron activamente en este estudio, sin las cuales no hubiera sido posible comprender la relación entre la cultura ambiental y la construcción de viviendas sostenibles en su comunidad.

Finalmente, agradezco a mis amigos y colegas por su constante motivación y aliento, que me impulsaron a continuar a pesar de los desafíos.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, Fabrizio Sergio Granda Escudero con DNI N°44789132, egresado del Programa de Estudios de Posgrado de la Maestría en INGENIERÍA CON MENCIÓN EN DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE PROYECTOS de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que se siguió rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Escuela de Posgrado, para la elaboración y sustentación de la tesis titulado: “MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025”, en el cuál consta de un total de 72 páginas, en las que incluye 5 figuras y más un total de páginas en anexos.

Se deja constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento corresponde a mi autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, se garantiza que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de nuestra entera responsabilidad.

El autor



Fabrizio Sergio Granda Escudero

DNI N°44789132

ÍNDICE

Declaratoria de Originalidad.....	ii
Autoridades universitarias.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Declaratoria de autenticidad	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN	10
II. METODOLOGÍA.....	23
2.1 Enfoque, tipo	23
2.2 Diseño de investigación	23
2.3 Población, muestra y muestreo	24
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos	24
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información	24
2.6 Aspectos éticos en investigación.....	25
III. RESULTADOS	26
IV. DISCUSIÓN.....	31
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES.....	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	43
ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información	43
ANEXO 2: Ficha técnica	47
ANEXO 3: Operacionalización de variables	50
ANEXO 4: Carta de presentación.....	51
ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos	52
ANEXO 6: Consentimiento informado	53
ANEXO 7: Matriz de consistencia.....	58
ANEXO 8: Validación de instrumentos.....	59
ANEXO 9: Propuesta de mejora	69
ANEXO 10: Reporte Turnitin	72

RESUMEN

La investigación titulada "Modelo de Viviendas Ecosostenibles para Cultura Ambiental en Zonas Rurales en un Distrito de Huaraz 2025" tiene como objetivo principal determinar la influencia de la cultura ambiental en la adopción de modelos de viviendas ecosostenibles en las zonas rurales del distrito de Huaraz, específicamente en el año 2025. Este estudio abordó tres dimensiones clave: social, económica y política. Utilizando un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental propositivo, se aplicaron encuestas a una muestra de 150 habitantes del distrito de Jangas para obtener datos sobre su conocimiento y disposición hacia la construcción de viviendas sostenibles. Los resultados obtenidos muestran que la cultura ambiental tiene una influencia significativa en la disposición de los habitantes a adoptar viviendas sostenibles, especialmente en la dimensión social. Sin embargo, se identificaron barreras como el costo de implementación, la falta de incentivos gubernamentales y la limitada participación en la toma de decisiones políticas, lo que restringe la adopción masiva de este tipo de viviendas. A pesar de estos desafíos, se evidenció un fuerte interés por las viviendas ecosostenibles cuando los participantes fueron informados sobre los beneficios a largo plazo, como el ahorro de energía y la mejora en la calidad de vida, la investigación concluye que, para fomentar la implementación de viviendas ecosostenibles en las comunidades rurales, es fundamental fortalecer las políticas públicas y desarrollar programas educativos que sensibilicen a la población sobre la importancia de la sostenibilidad, además la dimensión social, es clave para la implementación exitosa de estos modelos de vivienda.

Palabras clave: Cultura ambiental, viviendas ecosostenibles, social, económica y política.

ABSTRACT

The research entitled "Eco-Sustainable Housing Model for Environmental Culture in Rural Areas in a District of Huaraz 2025" has the main objective of determining the influence of environmental culture on the adoption of eco-sustainable housing models in rural areas of the Huaraz district, specifically in the year 2025. This study addressed three key dimensions: social, economic, and political. Using a quantitative approach and a proactive non-experimental design, surveys were applied to a sample of 150 inhabitants of the Jangas district to obtain data on their knowledge and willingness to build sustainable housing. The results obtained show that environmental culture has a significant influence on inhabitants' willingness to adopt sustainable housing, especially in the social dimension. However, barriers such as implementation cost, lack of government incentives, and limited participation in political decision-making were identified, which restrict the massive adoption of this type of housing. Despite these challenges, a strong interest in eco-sustainable housing was evident when participants were informed about the long-term benefits, such as energy savings and improved quality of life. The research concludes that, to promote the implementation of eco-sustainable housing in rural communities, it is essential to strengthen public policies and develop educational programs that raise awareness about the importance of sustainability. In addition, the social dimension is key to the successful implementation of these housing models.

Keywords: Environmental culture, eco-sustainable housing, social, economic, political.

I. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se contempló la realidad problemática, para ello, Castillo (2021) hicieron mención que el acceso a viviendas adecuadas y sostenibles sigue siendo uno de los retos más significativos a nivel global, y aunque las políticas y proyectos destinados a mejorar la infraestructura habitacional han avanzado en las últimas décadas, aún persisten múltiples barreras que impiden el acceso a una vivienda digna, siendo uno de los factores el ámbito social para lo cual, a nivel internacional, las desigualdades sociales vinculadas al acceso a una vivienda son un desafío reconocido por organismos internacionales como la ONU, la cual, ha señalado que una parte considerable de la población mundial vive en condiciones precarias debido a la falta de infraestructura adecuada.

En su investigación sostienen, González & Ramírez (2021) que también indicaron que el acceso a viviendas adecuadas tiene un impacto directo en el bienestar social, ya que una vivienda de baja calidad o mal construida puede generar problemas de salud, inseguridad y exclusión social, en el caso de las zonas rurales de Huaraz, la situación no es diferente, pues las viviendas de muchas familias carecen de la infraestructura necesaria para garantizar su bienestar, las comunidades rurales en esta región, a menudo invisibilizadas, no solo enfrentan condiciones de vida precarias, sino también una falta de acceso a servicios básicos como agua potable, electricidad y saneamiento, lo que deteriora aún más su calidad de vida y perpetúa la pobreza estructural.

En su investigación Salazar (2022) mencionó que la cultura ambiental también juega un papel crucial, en este contexto, en las zonas rurales de Huaraz, muchos de los habitantes carecen de conocimiento sobre los beneficios de viviendas sostenibles, esto se debe a la falta de programas educativos que promuevan una cultura de sostenibilidad y que enseñen a las nuevas generaciones la importancia de preservar el entorno natural a través de prácticas de construcción ecológica, si bien existe una creciente conciencia a nivel internacional sobre la necesidad de adoptar modelos sostenibles de vivienda, en estas comunidades, la cultura ambiental aún no está lo suficientemente arraigada como para generar un cambio significativo.

Desde una perspectiva económica, en países de Latinoamérica, la falta de accesibilidad a viviendas cómodas y seguras es un gran problema, por ello indicó Flores (2022) que la falta de viviendas sostenibles en áreas rurales tiene implicaciones en el crecimiento económico a largo plazo, la construcción tradicional, basada en materiales no renovables y métodos ineficientes, genera gastos continuos en reparaciones y mantenimiento, lo que representa una carga económica tanto para las familias como para los gobiernos locales.

En el contexto nacional, Pérez & Ortega (2021) indicaron que el costo de la construcción de viviendas de calidad y con estándares ecológicos aún es percibido como alto, lo cual, se debe a la falta de acceso a tecnologías verdes y a la escasa disponibilidad de materiales sostenibles a nivel local, sin embargo, el potencial económico de la vivienda sostenible es indiscutible, la implementación de viviendas ecosostenibles no solo mejora la calidad de vida de los habitantes, sino que también genera empleo local, reduce los gastos energéticos a largo plazo y contribuye al desarrollo económico de las zonas rurales.

La implementación de una vivienda ecológica se ve limitada, debido al desafío que imponen las políticas de vivienda en Perú, puesto que no promueven la construcción de viviendas sostenibles, además las familias rurales tienen poca información sobre los beneficios económicos que pueden ofrecer, por otra parte, a pesar de las iniciativas que el gobierno peruano ha intentado implementar en los últimos años, el acceso a subsidios para viviendas ecológicas sigue siendo limitado, lo que genera que las construcciones de viviendas tradicionales, continúen prevaleciendo, agravando aún más las desigualdades económicas de las comunidades rurales en el país, donde el acceso a una vivienda adecuada sigue siendo un lujo para pocos, desde una perspectiva política a nivel internacional, el marco regulatorio y las políticas públicas sobre la vivienda y la sostenibilidad están avanzando lentamente.

En su investigación Pérez (2022) indicó que a pesar de la creciente conciencia mundial sobre la necesidad de adoptar modelos de desarrollo sostenible, muchos países, incluidos los de América Latina, aún enfrentan dificultades para implementar políticas públicas efectivas en el sector vivienda que puedan integrar la sostenibilidad ecológica de manera efectiva, las políticas de vivienda en muchas áreas rurales del mundo aún se encuentran muy centradas en la construcción tradicional, lo que no contribuye de manera significativa a la mitigación del cambio climático ni al uso eficiente de los recursos, en el contexto político nacional, el desinterés por la construcción de viviendas ecosostenibles en las zonas rurales ha sido un obstáculo importante, aunque existen algunas iniciativas y subsidios destinados a mejorar las condiciones de vivienda en las zonas rurales, la falta de implementación de normativas claras que promuevan la sostenibilidad en la construcción sigue siendo una barrera, los gobiernos locales a menudo carecen de los recursos o del conocimiento necesario para promover políticas de vivienda sostenible.

Presenta en su publicación Fernández (2023) se ve reflejado en la escasa participación ciudadana en las decisiones políticas relacionadas con el urbanismo y la planificación del desarrollo rural, lo que impide que las comunidades rurales tengan voz en los proyectos que afectan su vida cotidiana, en cuanto al nivel local en Huaraz, la falta de voluntad política en los

distritos rurales de la región ha dificultado la implementación de proyectos de vivienda sostenible que aborden de manera integral los problemas sociales, económicos y ambientales, la planificación urbana en las zonas rurales sigue siendo deficiente, además, la falta de formación y concientización sobre las ventajas de estas viviendas en el ámbito local limita la participación de la comunidad en la toma de decisiones relacionadas con el uso de recursos para la mejora de la infraestructura habitacional.

Motivo por el cual, surge la siguiente interrogante: ¿De qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025?, de igual modo, se planteó las siguientes interrogantes específicas: ¿Cuál es el nivel de cultura ambiental en las zonas rurales de Huaraz-2025?, ¿De qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión social?, también se requiere responder ¿De qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión económica?, por último, ¿De qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión política?

Posteriormente se realizó la justificación teórica, según García y Sánchez, (2020) está se orientó a la relevancia que tiene la investigación en el campo del conocimiento. Este tipo de justificación se refiere a cómo el estudio contribuye al desarrollo de la teoría existente, ampliando, modificando o profundizando en las bases conceptuales de la disciplina, en el contexto de la construcción de viviendas ecosostenibles, la cultura ambiental representa un concepto clave que aún está en desarrollo, sobre todo en las zonas rurales.

La teoría sobre la sostenibilidad aplicada a la construcción ha sido estudiada globalmente, pero en muchas regiones, como en las áreas rurales de Huaraz, existe una falta de conocimiento y aplicación de prácticas ecosostenibles, el estudio de la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecológicas permite, por lo tanto, aportar a la teoría sobre cómo las costumbres, valores y conocimientos en torno al medio ambiente influyen en las decisiones de los individuos en relación con la construcción de viviendas sostenibles, esta investigación también complementa la teoría de la sostenibilidad al aplicarla a un contexto rural específico, donde las dinámicas sociales, económicas y políticas son muy diferentes a las urbanas, en este sentido, la investigación contribuye a ampliar el entendimiento de cómo la educación y la sensibilización ambiental pueden influir en las comunidades rurales para la adopción de prácticas de construcción sostenibles.

Respecto a la justificación metodológica, Contreras, Diaz y Ramírez (2023) hace referencia a la razón por la cual se elige un enfoque, un diseño y una metodología particular para la investigación, en este caso, se hizo la elección de un enfoque cuantitativo para determinar la influencia de la cultura ambiental en las viviendas ecosostenibles, para el proyecto, el diseño metodológico que se utilizó fue no experimental propositivo, la presente investigación incluyó cuestionarios, lo que permitió recabar información detallada sobre las creencias, conocimientos y prácticas de las comunidades rurales en relación con la construcción de viviendas sostenibles, esta metodología también permitirá determinar que tanto conocen los habitantes sobre las variables planteadas.

En su investigación, Baena (2017) hizo hincapié a la utilidad que puede tener la justificación práctica, este tipo de justificación se centra en cómo los resultados de la investigación pueden aplicarse en la práctica para mejorar las condiciones de vida, las políticas públicas o las acciones sociales, en el caso de Huaraz, la construcción de viviendas ecosostenibles puede tener beneficios significativos tanto para los habitantes rurales como para el entorno natural, ya que contribuiría a mejorar la calidad de vida de las comunidades y promovería prácticas más responsables con el medio ambiente, a través de esta investigación, se pretende proporcionar también a la municipalidad distrital de Jangas información relevante sobre la influencia de la cultura ambiental en las viviendas ecosostenibles, promoviendo la construcción de viviendas que no solo sean ecológicas, sino que también sean accesibles para la población del distrito.

Además, los resultados del presente estudio pueden respaldar que la toma de conciencia juega un papel crucial en la aceptación de viviendas ecosostenibles, con lo cual se pretende promover la elaboración de programas educativos que sensibilicen a las comunidades sobre la importancia de la sostenibilidad, lo que puede contribuir la implementación de nuevas formas de construcción ecológica a nivel local, de esta manera, la investigación tiene un impacto práctico directo, ya que puede ser una base para la formulación de políticas públicas que favorezcan el acceso a viviendas sostenibles en las zonas rurales de Huaraz y otras regiones del país.

Continuamente se formularon los objetivos, partiendo del objetivo principal determinar de qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, y para los específicos son, determinar la cultura ambiental en las zonas rurales de Huaraz – 2025, determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión social, determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la

construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión económica y determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión política.

Posteriormente, se planteó como hipótesis general la cultura ambiental influye de manera significativa en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, para las hipótesis específicas: la cultura ambiental cuenta con un nivel de cultura alto, la cultura ambiental influye de manera significativa en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión social, la cultura ambiental influye de manera significativa en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión económica y la cultura ambiental influye de manera significativa en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, según su dimensión política.

Para desarrollar la investigación se requiero recopilar información previa, por lo cual, en el ámbito internacional se recurrió a Ramírez et al., (2025) en su artículo de investigación emplearon una metodología aplicada, no experimental, propositivo con un enfoque cuantitativo emplearon una población de 2567 comuneros, conformados por 1284 hombres y 1283 mujeres, así mismo, plantearon diseñar un modelo ecológico que fortaleciera la cultura ambiental de la población de la comunidad campesina del distrito, concluyendo que existe un amplio margen de mejora en las prácticas sostenibles, lo que resalta la necesidad de implementar intervenciones educativas continuas y más efectivas con el fin de promover una cultura ambiental más sólida, esto debido a que el 55% de la población encuestada desconocía sobre el significado de cultura ambiental, como aporte se aprecia que la población encuestada aumento su interés por las viviendas ecológicas luego de ser informada de los beneficios que aporta.

En su investigación, Ajayi et al., (2024) empleo un diseño de investigación no experimental tipo descriptivo con enfoque cualitativo, el autor empleo una muestra total de 5 viviendas, planteo como objetivo implementar estrategias ecosostenibles que puedan reducir el impacto ambiental en las viviendas rurales, posteriormente concluyo que se pudo implementar estrategias de arquitectura sostenible en base al análisis de proyectos anteriores para mitigar el impacto que generan las viviendas rurales, de igual modo se generó una concientización ambiental para implementar estrategias sostenibles, el autor indico que tuvo algunas dificultades con encontrar materiales similares, para emplear, puesto que en la zona de

estudio, los recursos son distintos, de la investigación presentada, se observa que la conciencia ambiental y las viviendas o estrategias sostenibles son complementos para mitigar el impacto.

En su investigación Munmun (2024) los autores emplearon un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo sistemática de la literatura, emplearon un total de 139 artículos, los cuales pasaron por un proceso de exclusión quedándose con 39 artículos, plantearon como objetivo determinar las estrategias que impulsan la sostenibilidad, posteriormente concluyeron que para implementar estrategias que impulsen la sostenibilidad primero deben generar una cultura ambiental y estas se obtienen con la práctica desde casa y en los centros de estudios, dando charlas de concientización ambiental, más del 45% de los artículos identificados recomendaron que todas las acciones de cultura ambiental parten de casa, es así que mientras las personas no entiendan el concepto de cultura ambiental, poco o nada será el cambio.

En su investigación Galvin (2021) empleo un enfoque cuantitativo con diseño experimental, tipo correlacional causal, para su estudio empleo una población de 52 515 viviendas, delimitando una muestra de 120 viviendas del ámbito rural y urbano, planteo como objetivo determinar la influencia de la cultura ambiental y los materiales constructivos con cualidades térmicas y energías alternativas influyen sobre la habitabilidad y confort, el autor concluyo que el conocimiento sobre cultura ambiental se encuentra en un grado regular con un 55%, junto al poco conocimientos de los materiales ecológicos, es lo que ocasiona el poco interés en las viviendas sostenibles, además dentro de la identificación de los materiales constructivos se destaca el sistema tipo sate, el cual se basa en paja comprimida y barro, siendo uno de los recursos más económicos y accesibles para la zona, siendo crucial para el aislamiento térmico, respecto a lo indicado por el autor se pudo observar que la paja comprimida y el barro son un complemento exitoso para conseguir un aislamiento térmico, además más de la mitad de la población tiene poco conocimiento sobre la cultura ambiental.

Por su parte, Winston (2022) en su investigación empleo un enfoque cuantitativo, experimental transeccional descriptivo y correlacional causal, eligió una población total de 5128 habitantes del distrito y una muestra de 160 participantes, considerando criterios de inclusión como edad y grado de instrucción, el autor planteo como objetivo determinar la cultura ambiental en el distrito y el impacto ambiental que genera, el investigador concluyo que existe una relación significativa entre las dos variables de estudio con un nivel de significancia del 5%, además se determinó que el nivel de cultura ambiental predominante es medio con un 60.63%, por su parte el nivel alto esta con 20.63 y el 18.74 con bajo, estos valores ayudaron a definir que el 61.88% considera que al promover la cultura ambiental y concientizar

a la población, el impacto ambiental podría mitigarse gradualmente, se puede apreciar en el artículo del autor que la conciencia ambiental está vinculada al impacto ambiental, puesto que si las personas contaran con la información, educación y conocimientos adecuados, se reduciría el impacto que generan las malas prácticas ambientales.

Marín (2021) en su investigación, los autores emplearon un enfoque cuantitativo, de tipo descriptiva, de diseño no experimental, en el estudio de caso, plantearon 10 comunidades rurales en África y Asia, para analizar las prácticas de construcción sostenible en áreas rurales y mitigar los efectos del cambio climático, concluyendo que las viviendas sostenibles tienen el potencial de reducir los impactos del cambio climático en zonas vulnerables, así mismo, la toma de concientización en la cultura ambiental, incrementó un 35% la iniciativa e interés por viviendas ecosostenibles, se pudo observar que al informar a la población sobre los beneficios de las viviendas ecosostenibles, el interés por las mismas aumento considerablemente.

Sostiene en su tesis García (2022) el autor empleo una metodología de investigación no experimental descriptivo, tomo como muestra la población total de la zona aleñada, en el cual busco materiales locales para elaborar el diseño de la edificación, el autor diseñar y propuso analizar desde el punto de vista técnico, ambiental, social y financiero la implementación de una edificación sostenible para una vivienda de interés social, concluyendo que las viviendas ecosostenibles estas vinculadas a la conciencia ambiental que tiene el poblador, puesto que la implementación de los recursos mencionados son accesibles, pero ignorados por los pobladores debido a la falta de conciencia en sus beneficios, respecto a lo que indica el autor se pudo apreciar que las edificaciones sostenibles son ignoradas o de poco interés debido a la falta de información, beneficios y otros conceptos claves para su implementación.

En su investigación, Turpo (2023) utilizo un enfoque de investigación cuantitativo de tipo, descriptivo con diseño no experimental, requirió un total de 458 personas conformadas por mujeres en su mayoría con un 54.6% y 45.4% por hombres, sostuvo como objetivo caracterizar las prácticas culturales que determina la Cultura Ambiental de los habitantes de la zona, el autor concluyo que la cultura ambiental desde una perspectiva social, es crucial, puesto que al generar prácticas ambientales se aumenta un 25% la conciencia ambiental, desde una perspectiva económica, la conciencia en la cultura ambiental permite un mejor orden respecto a los residuos sólidos, economizando en los puntos de acopio, respecto al sector político, la municipalidad no brinda el soporte adecuado, puesto que el 30% de los encuestados indicaron que no existe una política orientada al ambiente, o no elaboran charlas de concientización, se aporta a la tesis que la cultura ambiental en los tres aspectos considerados,

social, económico y político, tuvo un impacto positivo e influyente, generando cambios y mejoras en las dimensiones mencionadas.

En su tesis Ramírez (2025) hizo mención al enfoque cuantitativo de diseño no experimental puesto que no manipulo las variables, fue de tipo fundamental transversal, empleo una muestra de 384 ciudadanos, planteo determinar la relación entre la cultura ambiental y el desarrollo sostenible de los ciudadanos del distrito de Pachacamac, 2024, posteriormente concluyendo que las buenas prácticas ambientales se correlacionan de manera positiva alta con el desarrollo sostenible de los ciudadanos del distrito, puesto que el 72% de los encuestados indico que contar con una cultura ambiental alta, genera que se apliquen prácticas ambientales para la sostenibilidad de los recursos, se pudo observar en la tesis del autor que la cultura ambiental es crucial, para iniciar con las prácticas ambientales.

Respecto al marco conceptual, en relación a la primera variable se habló de la cultura ambiental según Akinsulire et al. (2024), hace referencia al conjunto de valores, creencias, actitudes y comportamientos que las personas adoptan hacia su entorno natural, esto implica una comprensión profunda de los efectos que las actividades humanas tienen sobre el medio ambiente y cómo estos efectos pueden ser alterados para promover prácticas más sostenibles.

Así mismo, Olivares & Leyva (2023) indican que para que los problemas ambientales puedan ser tratados de manera adecuada se requiere implementar programas que promuevan el cuidado ambiental, de igual modo inculcar los valores propios en casa y en los ambientes de estudio.

Complementando, Ibañez (2024) sugiere que la cultura ambiental se genera desde los primeros años, justo donde la población más pequeña aprende de costumbres, valores y principios.

En el mismo contexto Loor y Cruz (2024) indica que la conciencia ambiental es un factor determinante para promover conductas sostenibles, pero esta se encuentra limitada por la educación previa que recibieron.

Así mismo, Ramírez et al. (2023) complementa que la cultura ambiental se mide a través del comportamiento del ser humano con el entorno, puesto que el cuidado del entorno es la forma de medir el nivel de cultura ambiental del ser humano.

Por otra parte, Argentiero et al. (2023) indica que el concepto de prácticas sostenibles implica acciones que buscan reducir los efectos negativos sobre el medio ambiente y promover el uso eficiente de los recursos naturales. Este enfoque se ha convertido en un tema central de la Agenda 2030, impulsada por las Naciones Unidas, que subraya la necesidad urgente de aplicar prácticas sostenibles a nivel global para garantizar un futuro equitativo y

ecológicamente balanceado. Estas prácticas no solo benefician al medio ambiente, sino que también tienen implicaciones sociales y económicas para la sostenibilidad a largo plazo.

Por su parte, Pineda (2023) opina que la cultura ambiental es fundamental para lograr una relación equilibrada entre los seres humanos y el medio ambiente. Esta cultura aboga por el respeto y cuidado del entorno, promoviendo un uso responsable de los recursos naturales y fomentando la preservación de la biodiversidad. A través de valores y comportamientos ecológicos, se busca que las generaciones actuales y futuras asuman el compromiso de cuidar y proteger el planeta.

Así mismo, el Ministerio del ambiente de Ecuador (2018) indica que el gobierno ecuatoriano ha desarrollado la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible, que tiene como objetivo impulsar el cambio hacia la sostenibilidad en la sociedad. Esta estrategia incluye la promoción de herramientas como la educación, la comunicación y la participación para que las personas comprendan mejor la importancia de la conservación ambiental. Así, se espera generar una cultura ambiental sólida que motive la adopción de prácticas sostenibles en diversas comunidades.

Asu vez, la UNESCO (2023) indica que la educación ambiental busca empoderar a las personas para que adopten comportamientos responsables con el medio ambiente. A través de este proceso, se capacita a los individuos para que comprendan los problemas ambientales actuales y aprendan cómo pueden contribuir a la protección del planeta. Esta educación es fundamental para garantizar un futuro sostenible y para promover la participación activa en iniciativas de conservación.

Es fundamental implementar programas de educación ambiental para concienciar a la comunidad educativa sobre la relevancia de la sostenibilidad. Alblooshi et al. (2022) sugieren que es necesario ofrecer formación y recursos adecuados a los docentes, de manera que estén bien preparados y motivados para abordar temas ambientales, lo que fortalecería la cultura ambiental dentro de las instituciones educativas.

La implementación de las prácticas de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar) es crucial para fomentar la sostenibilidad dentro de las instituciones educativas. Li et al. (2023) proponen llevar a cabo una evaluación inicial de los residuos generados en las escuelas, con el fin de identificar los tipos más comunes de desechos y su cantidad, lo que facilitaría la implementación de estrategias más efectivas para su gestión.

Incorporar la cultura ambiental en la educación superior es crucial para formar profesionales comprometidos con la sostenibilidad. Según Karpan et al. (2020), es necesario incluir la dimensión pedagógica de la cultura ambiental en los programas académicos, con el

objetivo de fomentar la conciencia ecológica y el respeto hacia el medio ambiente entre los estudiantes.

Incorporar la educación ambiental en las comunidades indígenas es crucial para fomentar prácticas sostenibles, por ello Royo (2023) subraya el rol de estas comunidades tanto como defensoras como beneficiarias del derecho a proteger la naturaleza, enfatizando la relevancia de su participación activa en la conservación del medio ambiente.

Por su parte, Dzikriansyah et al. (2023) indica que la adopción de tecnologías verdes en entornos educativos es esencial para promover prácticas sostenibles, destacan que la participación activa de los empleados y la evaluación de tecnologías como sistemas de iluminación LED pueden reducir el consumo energético y fomentar una cultura ecológica en las instituciones

Mientras, Hjul-Nielsen et al. (2023) indican que la implementación de políticas claras en instituciones educativas es fundamental para garantizar prácticas sostenibles, sugieren que establecer políticas que aborden la gestión de residuos, conservación del agua y consumo de energía óptimo, junto con la verificación independiente de estas iniciativas, puede asegurar su efectividad y promover una cultura ambiental sólida.

La colaboración entre las diversas partes involucradas es fundamental para impulsar prácticas sostenibles dentro de los entornos educativos. Según Zhou y Ding (2023), es crucial establecer una estructura de responsabilidades bien definida tanto para los docentes como para los estudiantes, además de crear vías de comunicación claras que faciliten la participación activa en la gestión ambiental.

La gestión eficiente del agua y la utilización de materiales sostenibles son prácticas clave para impulsar la sostenibilidad en las instituciones educativas. Ramos et al. (2007) sugieren la instalación de sistemas para ahorrar agua y la evaluación de materiales que disminuyan el uso de papel y otros recursos comunes, lo que podría tener un impacto positivo en la sostenibilidad a nivel institucional.

El uso del modelo de ciclo de mejora continua (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) resulta ser una estrategia eficaz para fomentar prácticas sostenibles en las instituciones educativas. Fagnani y Guimarães (2017) señalan que este enfoque puede ser útil para reducir la generación de residuos, promover la reutilización de materiales y asegurar una correcta disposición de los desechos, involucrando a estudiantes, profesores y personal administrativo en todo el proceso.

La implicación activa de la comunidad educativa es clave para impulsar la sostenibilidad en las instituciones, por ello Simões et al. (2018) sugieren la implementación de

estrategias para las comunidades que incentiven la participación de la población en actividades vinculadas con la gestión ambiental, lo que fortalecería la cultura ambiental dentro de la población.

En el contexto de las viviendas ecosostenibles, la cultura ambiental es fundamental, ya que la aceptación de estos modelos de construcción depende en gran medida de la conciencia ecológica tanto de los individuos como de las comunidades, se sabe que las viviendas ecosostenibles son aquellas que buscan reducir su impacto ambiental, optimizando el uso de recursos naturales y energéticos, empleando materiales renovables y priorizando la eficiencia energética, es decir que la cultura ambiental no solo afecta la manera en que las personas perciben el entorno, sino también cómo toman decisiones sobre la construcción y el uso de recursos, en este sentido, las viviendas ecosostenibles representan una forma tangible de incorporar los principios de la cultura ambiental en la vida cotidiana.

Según Osorio (2021) las viviendas ecosostenibles no solo buscan reducir la huella ecológica, sino también mejorar la calidad de vida de los residentes a través de espacios saludables y eficientes

Desde una perspectiva social, Winston (2021) indica que la cultura ambiental se relaciona con la conciencia colectiva y la disposición de las comunidades para participar en prácticas sostenibles. Esta dimensión se refiere a cómo las normas sociales, los valores y la educación afectan la actitud de las personas hacia el medio ambiente, en las comunidades rurales, como las de Huaraz, la cultura ambiental es fundamental para fomentar la adopción de viviendas ecosostenibles, en ese contexto, se entiende que la integración de prácticas sostenibles no solo depende de los beneficios individuales, sino también de las normas y actitudes colectivas, el comportamiento social hacia el medio ambiente es moldeado por las tradiciones, los valores locales y la educación ambiental, por lo cual, la socialización dentro de una comunidad influye directamente en las decisiones relacionadas con la construcción y la preservación del entorno, a medida que las comunidades rurales toman conciencia de la importancia de proteger su entorno natural, se torna más probable que adopten modelos sostenibles en la construcción de viviendas, sin embargo, Matamanda (2022) indica que esta transición no siempre es sencilla, ya que existen barreras sociales como el acceso limitado a la educación ambiental, el desconocimiento de los beneficios de la sostenibilidad y la resistencia al cambio.

Desde esa perspectiva económica, Huete et al. (2024), indica que la cultura ambiental implica un cambio en la manera en que se valora el uso de los recursos, el desafío radica en que, en muchas zonas rurales, como en Huaraz, las familias pueden percibir que las viviendas

sostenibles son inaccesibles debido a la falta de recursos financieros o de subsidios para la construcción de viviendas verdes. Sin embargo, a medida que los beneficios económicos, como la reducción de los costos de energía, mantenimiento y la mejora en la productividad local, son comprendidos por la comunidad, es posible que se promuevan modelos económicos más inclusivos y sostenibles en las políticas locales, las viviendas ecosostenibles partes de tres dimensiones claves para su aprobación siendo el inicial en su dimensión social, tienen un impacto directo sobre la calidad de vida de los individuos y las comunidades, especialmente en las zonas rurales.

Un aspecto fundamental de las viviendas sostenibles en la dimensión social es la equidad en el acceso a condiciones de vida dignas, garantizando que los habitantes, independientemente de su nivel económico, puedan acceder a hogares saludables, seguros y energéticamente eficientes, en muchas zonas rurales, según Azabache (2024) las viviendas sostenibles también pueden promover una mayor participación comunitaria en el diseño y la construcción, lo que fortalece el ámbito social y fomenta el sentido de pertenencia, se entiende que la construcción de viviendas sostenibles involucra a la comunidad local en procesos de toma de decisiones y, al mismo tiempo, promueve el intercambio de conocimientos sobre prácticas ecológicas y de conservación del medio ambiente, además, estas viviendas contribuyen al mejoramiento de la salud de los residentes al proporcionar un ambiente interior más saludable, con mejor ventilación y menos contaminación, desde la dimensión económica, las viviendas sostenibles son una inversión estratégica tanto a nivel individual como colectivo, aunque su costo inicial puede ser más alto debido a la utilización de materiales ecológicos y tecnologías avanzadas, a largo plazo ofrecen importantes beneficios económicos, las viviendas sostenibles están diseñadas para reducir los costos operativos asociados con el consumo de energía, agua y mantenimiento, lo que se traduce en menores gastos para los propietarios a lo largo de su vida útil.

Para Pérez & Ortega (2021) la eficiencia energética es uno de los aspectos clave de las viviendas sostenibles, esto debido a la incorporación de tecnologías como paneles solares, sistemas de captación de agua de lluvia y materiales de aislamiento térmico puede reducir significativamente las facturas de electricidad y agua, además, las viviendas sostenibles contribuyen al desarrollo económico local, por ello, se entiende que la construcción de viviendas sostenibles puede generar empleo en las comunidades rurales, tanto en la producción de materiales sostenibles como en la mano de obra especializada en su construcción, la adopción generalizada de viviendas sostenibles también puede fomentar una economía más resiliente y menos dependiente de los recursos no renovables, en la dimensión política, las

viviendas sostenibles dependen en gran medida de las políticas públicas y los marcos regulatorios que los gobiernos implementan para fomentar la construcción ecológica y el uso eficiente de los recursos, a nivel internacional, muchos gobiernos han adoptado políticas para promover la sostenibilidad en la construcción de viviendas, esto incluye incentivos fiscales, subsidios para viviendas ecológicas y la implementación de códigos de construcción más estrictos que favorezcan el uso de materiales sostenibles y la eficiencia energética.

Sin embargo, en muchos países, como en el contexto de Perú, las políticas públicas aún enfrentan desafíos significativos, las iniciativas gubernamentales sobre viviendas sostenibles son limitadas y no siempre se implementan de manera efectiva en las zonas rurales, la falta de recursos financieros, de infraestructura adecuada y de capacitación técnica en las comunidades rurales a menudo obstaculiza la expansión de viviendas sostenibles, a pesar de estas barreras, los gobiernos locales tienen la oportunidad de facilitar la transición hacia la sostenibilidad a través de políticas públicas que promuevan la construcción verde, proporcionen incentivos para el uso de materiales locales y fomenten la educación ambiental en la población rural, la presente investigación se vincula estrechamente con varios Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) guardando una relación fundamental con el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos, ya que plantea la importancia de establecer colaboraciones entre gobiernos locales, instituciones académicas y comunidades rurales para impulsar políticas públicas y programas educativos que fortalezcan la cultura ambiental y promuevan la construcción sostenible, en este sentido, los hallazgos de este estudio pueden contribuir a la formulación de estrategias integrales que articulen esfuerzos interinstitucionales para el logro de un desarrollo rural más equitativo y sustentable.

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

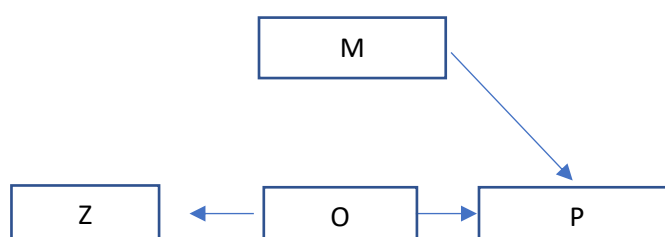
En su artículo de investigación Haro et al. (2024) indicaron que un enfoque cuantitativo busca la cuantificación de los fenómenos, recolectando datos numéricos para un posterior análisis, así mismo, para el presente estudio se contempló un enfoque de investigación cuantitativo, debido a la recopilación de información mediante datos estadísticos cuantificables, en su estudio de investigación Takona (2023) indicaron que la investigación tipo propositivo se basa en la identificación y posterior solución de los problemas identificados, implementando estrategias o modelos en el entorno para mejorar la situación, para el trabajo de investigación se utilizó un tipo de investigación propositivo, puesto que se pretende identificar la influencia de la cultura ambiental en las viviendas ecosostenibles, implementando posteriormente estrategias de construcciones ecosostenibles.

2.2. Diseño de investigación

En su artículo de investigación Finol y Vera (2020) indico que el diseño no experimental se limita a observar y registrar las ocurrencias, puesto que no hay manipulación de las variables definidas, por ello, esta investigación se orientó a un diseño no experimental, puesto que, no se modificó ni altero ninguna de las variables determinadas.

Figura 1

Esquema de investigación propositiva



Dónde:

Z: Realidad

O: Observación

M: Modelo Teórico

P: Propuesta

2.3. Población, muestra y muestreo

Para la población se tomó a los habitantes de las zonas rurales de Huaraz, de acuerdo con lo que menciono por Rebolledo (2020), al referirse a la población lo describe como el compuesto de unidades similares que fueron analizadas para determinar las conclusiones, posteriormente para determinar la muestra, se consideró un total de 150 familias del distrito de Jangas, de igual modo, se empleó el muestreo no probabilístico por conveniencia, esto debido a que los pobladores del distrito mencionado, mostraron más interés en la cultura ambiental y las viviendas ecosostenibles, el método realizado en la investigación fue no probabilístico por conveniencia, esto debido al interés y la accesibilidad que se tuvo para realizar las encuestas a las familias de Jangas, en su artículo los autores Otzen y Manterola (2020) indicaron que el muestreo no probabilístico por conveniencia ayuda a seleccionar casos accesibles que pueden ser incluidos en la investigación.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

En su investigación Sánchez (2022) la técnica de investigación busca realizar un proceso ordenado de recopilación de datos, teniendo en cuenta los objetivos progresivos establecidos, se utilizó la encuesta como técnica para la investigación planteada, lo cual, permitió reconocer la relación de la cultura ambiental y las viviendas ecosostenibles y está a tu vez, medir la influencia de la cultura ambiental en las viviendas ecosostenibles en una dimensión social, económica y política, el instrumento que se acogió al informe de investigación fue el cuestionario, se seleccionó debido a su manejabilidad para aplicarlo y un posterior análisis numérico, complementariamente se manejó bajo el cuestionario con escala Likert, el cuestionario fue dividido en tres aspectos, dimensión social, económico y político, con un total de 42 preguntas con respuesta de nunca, casi nunca, a veces, casi siempre y siempre.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

Según Sánchez Fernández y Díaz (2021) las técnicas de procesamiento y análisis de información buscan transformar datos en bruto en unidades de información manejables, mediante operaciones como la clasificación, tabulación y codificación para llevar a cabo las actividades, para el proyecto se establecieron directrices enfocadas en la organización de la obtención y recopilación de datos para el estudio, utilizando herramientas como Microsoft Excel y el programa estadístico SPSS, estas herramientas facilitaron la creación de tablas y gráficos durante el análisis de los resultados, los cuales fueron necesarios para la posterior formulación de la prueba de hipótesis

2.6. Aspectos éticos en investigación

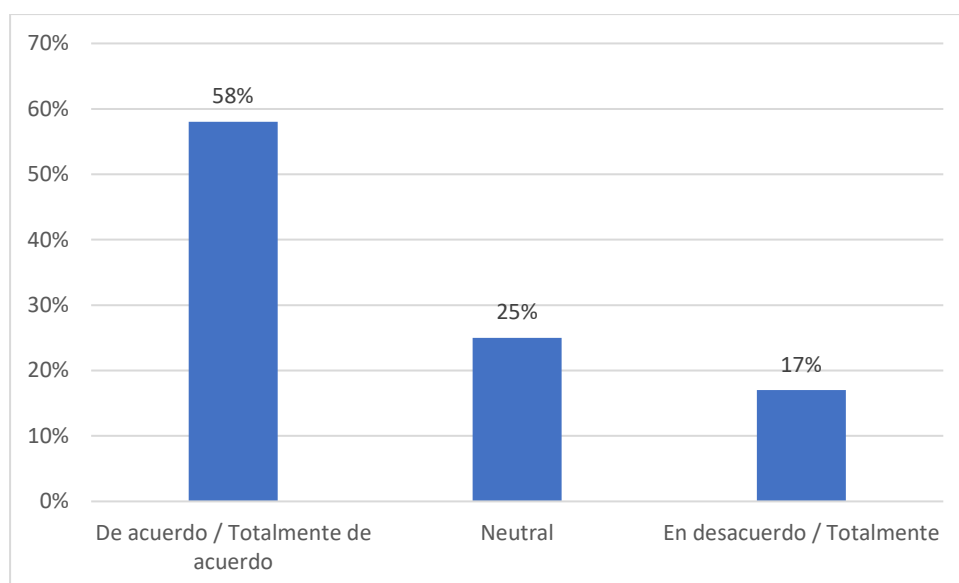
Según Sánchez, Bezhoid y Farnós (2023) enfatiza que el cumplimiento ético implica evitar la manipulación de datos, el plagio, y cualquier forma de falsificación de resultados, el autor señala que la integridad científica se construye desde la transparencia, la honestidad y la fidelidad en la presentación de los hallazgos, para llevar a cabo el estudio, se recopilaron datos de diversas fuentes con el objetivo de enriquecer el contenido teórico, los cuales fueron citados textualmente, respetando la ética profesional, estos datos se incluyeron en la bibliografía para su consulta y verificación posterior, resaltando el trabajo de los autores citados, se realizó la investigación bajo los siguientes aspectos éticos de confidencialidad y privacidad de los participantes, puesto que los datos personales deben manejarse con cuidado, además, los participantes tuvieron la libertad de decidir qué datos compartir, por otra parte, también cuenta con transparencia y honestidad, puesto que no se manipulo los resultados, mostrando la naturalidad de lo encontrado en el entorno.

III. RESULTADOS

En la siguiente figura se presentan los resultados del objetivo general determinar de qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025, la figura presentada es el resultado de la aplicación de los instrumentos que consideran las dimensiones sociales, económicas y políticas, así como sus indicadores, la encuesta está formado por 42 preguntas con cinco alternativas de respuesta según una escala de Likert, se empleó una muestra de 150 individuos, quienes fueron seleccionados aleatoriamente, considerando la inclusión y exclusión de acuerdo al interés de la investigación.

Figura 1

Cultura ambiental y su influencia en un modelo de vivienda ecosostenible

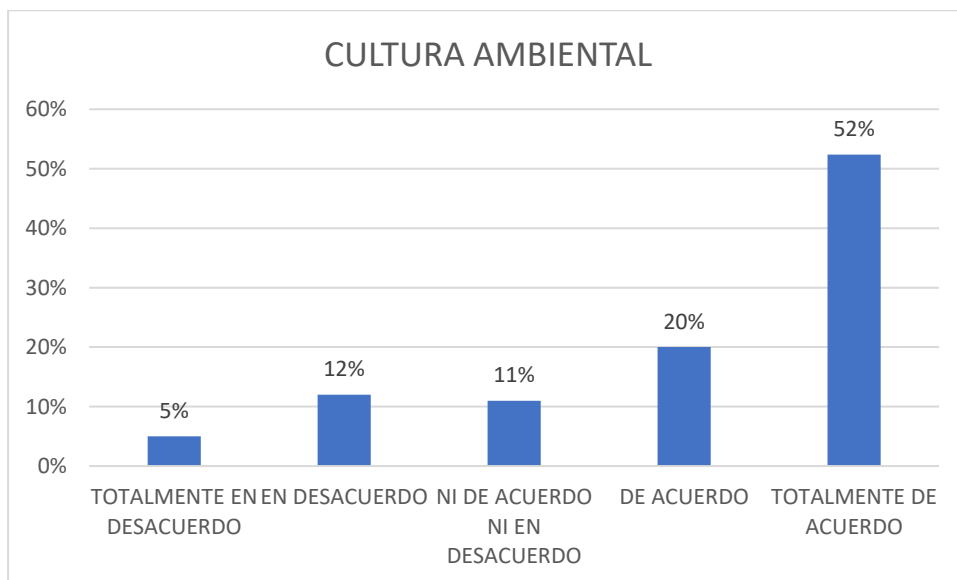


Nota: Los datos reflejan una percepción bastante positiva sobre la relación entre la cultura ambiental y la construcción de viviendas ecosostenibles, de hecho, el 58 % de los encuestados está totalmente de acuerdo en que la cultura ambiental es un factor clave para implementar este tipo de viviendas, este resultado sugiere que promover y difundir buenas prácticas ambientales puede ser una estrategia efectiva para aumentar el interés y la aceptación de modelos de vivienda más sostenibles en zonas rurales.

Resultados del objetivo específico 1, variable cultura ambiental con el objetivo “Determinar la influencia de la cultura ambiental en zonas rurales de Huaraz – 2025”, para esta variable se analizaron 21 ítems del cuestionario, los cuales evaluaron aspectos como la participación de la comunidad, la conciencia colectiva sobre el cuidado ambiental, la valoración de prácticas ecológicas, y la disposición a incorporar conocimientos sostenibles en la construcción de viviendas, los encuestados afirmaron reconocer que las prácticas ecológicas en la comunidad promueven el bienestar colectivo, y que la socialización de valores ambientales genera impacto positivo en la percepción sobre la construcción verde, estos datos reflejan que la dimensión social de la cultura ambiental tiene una influencia significativa, al fomentar una actitud favorable hacia la implementación de modelos de vivienda sostenible dentro del entorno comunitario.

Figura 2

Cultura ambiental

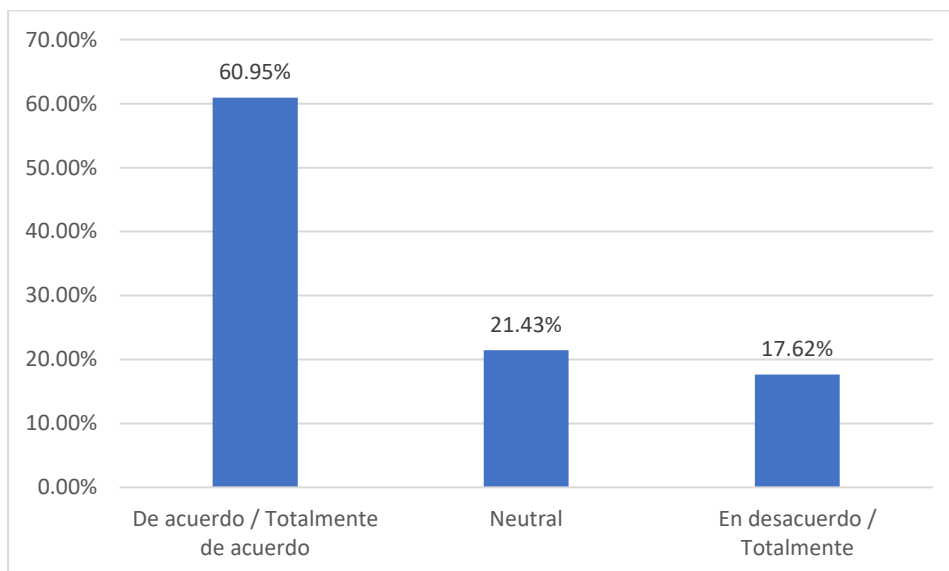


Nota: El 52,00 % de los participantes considera que la cultura ambiental tiene una actitud favorable hacia el medio ambiente, pero enfrenta carencias formativas, técnicas y estructurales para ejecutar acciones sostenibles concretas, esto debido a la poca información que se divulga.

Resultados del objetivo específico 2, variable modelo de viviendas ecosostenibles “Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión social”, para esta dimensión se analizaron 7 ítems del cuestionario, los cuales evaluaron aspectos como la participación de la comunidad, la conciencia colectiva sobre el cuidado ambiental, la valoración de prácticas ecológicas, y la disposición a incorporar conocimientos sostenibles en la construcción de viviendas, los encuestados afirmaron reconocer que las prácticas ecológicas en la comunidad promueven el bienestar colectivo, y que la socialización de valores ambientales genera impacto positivo en la percepción sobre la construcción verde, estos datos reflejan que la dimensión social de la cultura ambiental tiene una influencia significativa, al fomentar una actitud favorable hacia la implementación de modelos de vivienda sostenible dentro del entorno comunitario.

Figura 3

Percepción social sobre cultura ambiental y viviendas ecosostenibles

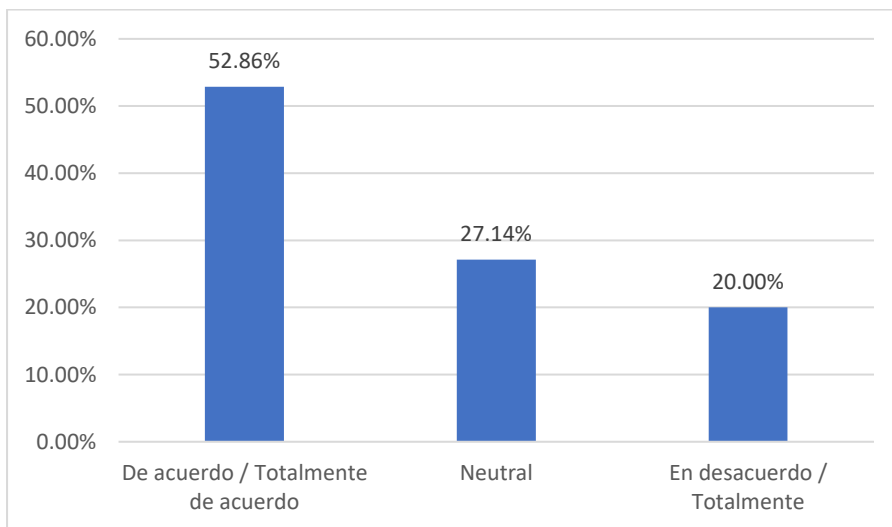


Nota: El 60,95 % de los participantes considera que la cultura ambiental tiene un impacto significativo en la disposición de las comunidades rurales para aceptar viviendas ecosostenibles. Sin embargo, también se observa que este impacto no es igual en todos los casos, ya que algunas personas aún muestran resistencia a cambiar los modelos tradicionales por opciones más sostenibles.

Resultados del objetivo específico 3 “Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión económica”, esta dimensión incluyó 7 ítems enfocados en el nivel de conocimiento y percepción económica de los encuestados sobre la construcción sostenible. Se abordaron aspectos como el costo percibido de las viviendas ecosostenibles, el ahorro a largo plazo, el uso eficiente de recursos y la rentabilidad de las tecnologías ecológicas, aunque más de la mitad reconoce las ventajas económicas a largo plazo, los niveles de neutralidad y desacuerdo son mayores en comparación con la dimensión social, esto indica que existe desinformación o percepción de inaccesibilidad económica hacia la construcción ecológica en contextos rurales, no obstante, los encuestados valoraron positivamente iniciativas que reduzcan el consumo energético, utilicen materiales locales y disminuyan los costos de mantenimiento, esto demuestra que, si se implementan estrategias de difusión adecuadas, la aceptación de estos modelos podría incrementarse sustancialmente.

Figura 4

Percepción económica sobre la cultura ambiental y las viviendas sostenibles

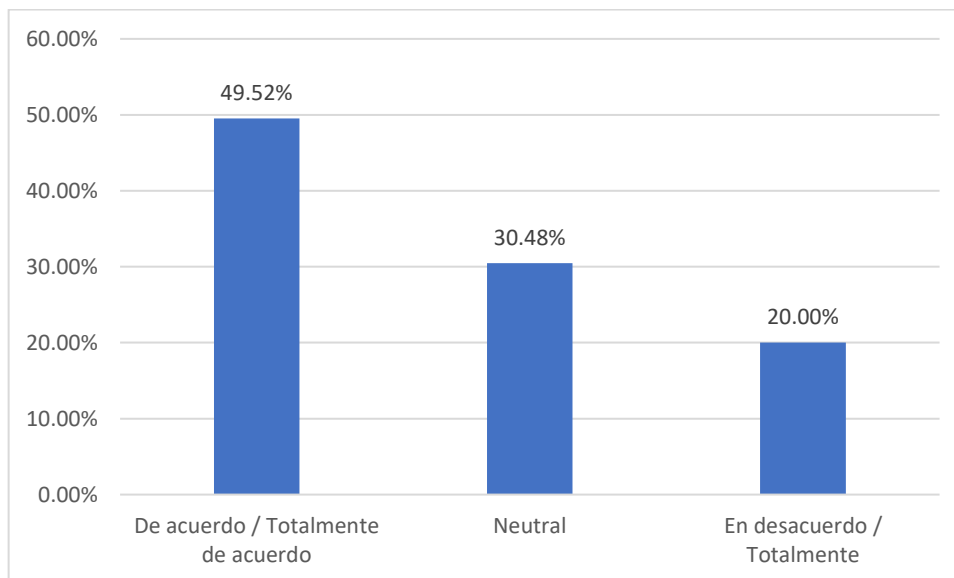


Nota: El 52,82 % de los encuestados está totalmente de acuerdo en que el aspecto económico es un factor clave para elegir viviendas ecosostenibles, estos resultados refuerzan la necesidad de educar financieramente a las comunidades sobre sostenibilidad, así como de implementar políticas locales de apoyo para facilitar el acceso a este tipo de construcciones.

Resultados del objetivo específico 4 “Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión política”, la dimensión política fue evaluada a través de 7 ítems que analizaron la percepción de los encuestados respecto al rol del Estado, las políticas locales, la participación ciudadana en decisiones ambientales y la existencia de incentivos o normativas para la construcción ecológica, los datos sugieren una percepción de baja presencia del Estado en cuanto a apoyo concreto para proyectos de vivienda sostenible, además, se identificó que muchos ciudadanos desconocen si existen subsidios, normativas o incentivos para estas construcciones, la participación ciudadana en temas de planificación también es limitada, lo que contribuye a una desconexión entre la comunidad y las decisiones políticas, pese a ello, se reconoce que una adecuada cultura ambiental puede empoderar a la población para exigir políticas públicas más sostenibles y transparentes, por lo tanto, la dimensión política representa una oportunidad de mejora y articulación entre sociedad civil y gobiernos locales.

Figura 4

Percepción política sobre cultura ambiental y viviendas ecosostenibles



Nota: El 49,52 % de los encuestados está totalmente de acuerdo en que las políticas públicas actuales en la localidad de Jangas no son adecuadas para impulsar la construcción de viviendas ecosostenibles. Esto confirma que la influencia política existe, pero aún es limitada y necesita fortalecerse mediante una mayor participación ciudadana y compromiso gubernamental.

IV. DISCUSIÓN

Para el capítulo de discusión se procedió con el objetivo general: Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz – 2025, de los resultados obtenidos se identificó que, si bien la mayoría de los encuestados tiene una disposición favorable hacia las viviendas sostenibles, la implementación real aún es limitada, muchos reconocen los beneficios, pero también señalan barreras como el desconocimiento técnico, el bajo acceso a tecnologías y la escasa intervención estatal, un 58% de los encuestados se mostraron de acuerdo o totalmente de acuerdo con afirmaciones vinculadas a prácticas sostenibles, mientras que el 17% expresó alguna forma de desacuerdo, estos datos reflejan una tendencia favorable que puede ser fortalecida mediante intervenciones educativas y políticas públicas efectivas, estos hallazgos coinciden con lo indicado por Ramírez et al. (2025) quienes evidenciaron que el 55% de los comuneros no conocía el concepto de cultura ambiental, aunque su interés aumentó luego de recibir información, de forma similar, Galvin (2021) encontró que el nivel de conocimiento sobre cultura ambiental es regular (55%) y condiciona la disposición hacia las viviendas sostenibles, para el sustento teórico Akinsulire et al. (2024) indico que la cultura ambiental engloba actitudes y prácticas hacia el medio ambiente, esta cultura es esencial para tomar decisiones sostenibles, como la adopción de viviendas ecosostenibles (UNESCO, 2023), Ibañez (2024) añade que los principios ambientales deben formarse desde la infancia, respecto al aporte este estudio confirma que, aunque las comunidades rurales de Huaraz valoran las viviendas sostenibles, su escasa implementación responde a la falta de formación, acompañamiento estatal e incentivos económicos, por tanto, se requiere una intervención educativa y política más activa que promueva esta cultura desde las bases familiares y comunitarias.

Resultados del objetivo específico 1, variable cultura ambiental con el objetivo de “Determinar la influencia de la cultura ambiental en zonas rurales de Huaraz – 2025”, de los resultados obtenidos se identificó las respuestas reflejan un interés por las prácticas ecológicas (72% de acuerdo o totalmente de acuerdo), pero hay un desconocimiento generalizado respecto al significado de conciencia ambiental y tecnologías verdes, además, la participación en actividades ambientales comunitarias es prácticamente inexistente, estos hallazgos coinciden con lo indicado por García (2022) quien identificó que, aunque las viviendas sostenibles son viables técnicamente, son poco consideradas por falta de información, Galvin (2021) refuerza esta idea al evidenciar un bajo conocimiento sobre materiales ecológicos, de igual modo, Munmun (2024) añade que la cultura ambiental se desarrolla principalmente desde el hogar y

el entorno educativo, motivo por el cual si no desarrollan conciencia ambiental a temprana edad con el paso de los años el interés disminuye, respecto al sustento teórico Ramírez et al. (2023) sostienen que la cultura ambiental puede medirse en función del comportamiento humano hacia el entorno, así mismo, Alblooshi et al. (2022) destacan la importancia de la formación docente en cultura ambiental para fomentar actitudes ecológicas sostenidas, respecto al aporte, este trabajo demuestra que en Huaraz existe un vacío entre el interés y la acción, por lo tanto, se recomienda la implementación de programas comunitarios enfocados en formación ambiental, que articulen instituciones educativas, líderes locales y organizaciones gubernamentales.

Respecto al objetivo específico 2: Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión social, de los resultados obtenidos se identificó que el 100% de los encuestados afirma que no se realizan actividades comunitarias en favor del medio ambiente, además, la mayoría considera que las nuevas generaciones no están mejor preparadas ambientalmente, a pesar de ello, valoran positivamente la participación ciudadana en gestión de residuos, un 60.95% de los encuestados se manifestó a favor de los aspectos sociales vinculados a la cultura ambiental, como la participación comunitaria, el intercambio de conocimientos ecológicos y la importancia del entorno saludable, sin embargo, un 17.62% expresó desacuerdo, lo cual sugiere que, socialmente, existe una disposición favorable hacia la implementación de viviendas sostenibles en la comunidad, respecto a los resultados similares Turpo (2023) mostró que la dimensión social de la cultura ambiental incrementa la conciencia ecológica en un 25%, así mismo, Winston (2022) encontró que el nivel medio de cultura ambiental está vinculado con el impacto ambiental generado, de igual modo, Matamanda (2022) remarca que la falta de educación ambiental y la resistencia al cambio son obstáculos sociales frecuentes, respecto al sustento teórico, Winston (2021) señala que las normas sociales y la educación determinan el comportamiento ambiental colectivo, complementando Loo y Cruz (2024) indican que la educación previa es crucial para la formación de la conciencia ambiental, respecto a aporte los resultados muestran que la dimensión social de la cultura ambiental es débil en la práctica, pese a una percepción positiva del tema, esto indica que, sin acciones comunitarias concretas, el cambio de conducta ambiental es difícil de consolidar, por lo cual se recomienda fortalecer el tejido social mediante campañas colectivas.

Respecto al objetivo específico 3: Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión económica, el 90% de los encuestados reconoce que los beneficios económicos de las viviendas sostenibles son un motivo válido para su implementación, no

obstante, también manifiestan que los costos de tecnologías verdes no son accesibles y que la conciencia ambiental puede no reflejarse en decisiones económicas inmediatas, respecto a los resultados similares Pérez y Ortega (2021) encontraron que el costo percibido es una barrera principal, aunque también señalaron que los beneficios energéticos y de mantenimiento hacen que las viviendas sostenibles sean una inversión rentable, por su parte, Huete et al. (2024) enfatizan que la percepción económica de inaccesibilidad afecta la decisión de implementación, respecto al sustento teórico Azabache (2024) indica que la sostenibilidad mejora el bienestar económico de las familias y genera empleo local, Argentiero et al. (2023) agregan que las prácticas sostenibles deben ser viables económicamente para ser sostenidas en el tiempo, respecto al aporte este estudio reafirma que, aunque la comunidad percibe ventajas económicas en las viviendas sostenibles, los costos iniciales siguen siendo una barrera, el desarrollo de subsidios y alianzas público-privadas permitiría superar este obstáculo y consolidar una economía verde local.

Respecto al objetivo específico 3: Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en la construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz - 2025, según su dimensión política, el 49.52% de respuestas fueron positivas y un significativo de 30.48% de neutralidad, esto evidencia una débil conexión entre las políticas públicas y la percepción ciudadana respecto al impulso de modelos sostenibles de vivienda, esto demuestra una alta expectativa hacia el rol del Estado, pero también una crítica directa a su actual desempeño, respecto a los resultados similares Pérez y Ortega (2021) advierten que la falta de normativas claras y de incentivos limita la implementación de viviendas sostenibles, por su parte, Turpo (2023) identificó una falta de apoyo institucional en el 30% de los casos, Winston (2022) observó que, aunque hay conciencia ambiental, esta no siempre genera presión sobre los gobiernos locales, respecto al sustento teórico Pineda (2023) y la UNESCO (2023) sostienen que las políticas públicas deben empoderar a las personas a tomar decisiones sostenibles, por su parte, Hjul-Nielsen et al. (2023) proponen establecer estructuras políticas que fomenten una gestión sostenible y participativa, respecto al aporte, se confirma que las comunidades esperan un rol activo del Estado para liderar el cambio hacia la sostenibilidad, en este sentido, el estudio sugiere que una política ambiental participativa, acompañada de incentivos locales, podría ser la clave para viabilizar las viviendas ecosostenibles en zonas rurales.

La dimensión política obtuvo los niveles más bajos de acuerdo, con solo el 49.52% de respuestas positivas y un significativo 30.48% de neutralidad, esto evidencia una débil conexión entre las políticas públicas y la percepción ciudadana respecto al impulso de modelos

sostenibles de vivienda, en línea con lo anterior, Pérez (2022) y Fernández (2023) advierten que la falta de voluntad política, normativa ambiental clara y recursos destinados al desarrollo sostenible limitan la implementación de soluciones estructurales, asimismo, Turpo (2023) encontró que el 30% de los encuestados afirmaron que no existe una política ambiental municipal clara, la Cultura ambiental debería estar fortalecida por políticas de educación ambiental, subsidios, normativas y programas participativos, para la VD en su dimensión política, implica cómo las instituciones gubernamentales promueven o no acciones de construcción sostenible a través de marcos normativos y estrategias locales, respecto al aporte, la dimensión política es la más rezagada, pero con mayor potencial de impacto, si se desarrollan políticas públicas adaptadas a la realidad rural, el estudio aporta evidencia para proponer normativas locales y mecanismos de participación ciudadana orientados a fortalecer la sostenibilidad desde el nivel distrital.

En resumen, la investigación revela que la cultura ambiental juega un papel clave en la promoción de las viviendas ecosostenibles en las zonas rurales de Huaraz, si bien existen obstáculos en las dimensiones económica y política, las evidencias sugieren que la sensibilización, la educación y el apoyo gubernamental pueden superar estos desafíos, se hace urgente la implementación de políticas públicas que faciliten la adopción de viviendas sostenibles a través de incentivos económicos y programas educativos, además, es fundamental fortalecer la participación de la comunidad en la toma de decisiones y promover la cooperación entre los actores locales para crear un ambiente propicio para la sostenibilidad.

V. CONCLUSIONES

1. La cultura ambiental influye significativamente en la construcción de viviendas ecosostenibles en las zonas rurales de Huaraz, aunque existe una percepción positiva respecto a su importancia, aún persiste una débil apropiación de conocimientos y prácticas sostenibles, esta brecha evidencia la necesidad de reforzar los procesos educativos, políticos y comunitarios para lograr un cambio estructural que facilite la adopción de modelos de vivienda responsables con el medio ambiente.
2. El nivel de cultura ambiental entre los pobladores es incipiente, aunque se reconoce la relevancia de las prácticas ecológicas, la participación en actividades ambientales comunitarias y el conocimiento sobre tecnologías verdes son limitados, esto muestra una necesidad urgente de programas educativos y campañas de concientización para fortalecer la cultura ambiental desde una perspectiva integral.
3. La dimensión social de la cultura ambiental es débilmente aplicada, a pesar de valorar la participación comunitaria en el cuidado del medio ambiente, las acciones concretas son escasas, asimismo, se evidencia una percepción negativa sobre el rol de las nuevas generaciones, esto refleja una desconexión entre la conciencia ambiental y la acción social, lo que subraya la urgencia de fomentar iniciativas colaborativas sostenidas.
4. La percepción de los beneficios económicos de las viviendas sostenibles es alta, pero el acceso económico a tecnologías verdes continúa siendo una limitante, la población reconoce que estas viviendas pueden reducir los costos de mantenimiento y servicios, pero considera que su costo inicial representa una barrera importante, se requiere de políticas públicas que subsidien o faciliten el acceso a soluciones sostenibles para familias rurales.
5. Existe un consenso generalizado sobre la ineficacia de las políticas públicas actuales para fomentar la cultura ambiental, la comunidad demanda con claridad la implementación de normativas más efectivas, incentivos y campañas de concientización, se concluye que, sin voluntad política y compromiso institucional, la transición hacia viviendas ecosostenibles será limitada, especialmente en sectores rurales vulnerables.

VI. RECOMENDACIONES

1. Fomentar la participación social activa: diseñar e impulsar iniciativas comunitarias que incentiven la participación colectiva en actividades ambientales, tales como talleres, campañas de reciclaje y proyectos de construcción sostenible que involucren a todas las generaciones.
2. Desarrollar incentivos económicos y financieros: promover políticas públicas y alianzas con el sector privado para la creación de subsidios, créditos verdes y apoyos económicos que faciliten el acceso a tecnologías y materiales sostenibles para familias rurales con recursos limitados.
3. Impulsar políticas públicas efectivas y claras: instar a los gobiernos locales y regionales a establecer y aplicar normativas específicas que fomenten la construcción de viviendas ecosostenibles, acompañadas de campañas de sensibilización y seguimiento para asegurar su cumplimiento.
4. Incentivar la formación técnica y profesional: capacitar a los profesionales de la construcción, así como a técnicos y artesanos locales, en técnicas de construcción sostenible y uso de materiales ecológicos para asegurar la calidad y viabilidad de los proyectos.
5. Promover la colaboración interinstitucional: establecer alianzas entre municipalidades, instituciones educativas, organizaciones sociales y el sector privado para diseñar y ejecutar proyectos integrales que refuercen la cultura ambiental y la vivienda sostenible en el medio rural.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akinsulire, A. A., Idemudia, C., Okwandu, A. C., & Iwuanyanwu, O. (2024). Sustainable development in affordable housing: Policy innovations and challenges. *Magna Scientia Advanced Research and Reviews*, 11(2), 90–104. <https://doi.org/10.30574/msarr.2024.11.2.0112>
- Alblooshi, A., Ferigollo, F., & Wu, X. (2022). Programas de educación ambiental en instituciones educativas. *Environmental Education Journal*, 34(4), 145–158. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
- Aini, M., Liro, M., & Yasin, M. (2002). Gestión de desechos en los hogares mediante esquema de pagos. *Revista de Educación Ambiental*, 15(2), 45–58. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
- Argentiero, M., Rodríguez, R., & Pérez, J. (2023). Prácticas sostenibles y conciencia ambiental: Estrategias para la conservación del medio ambiente. *Revista Venezolana de Ciencia y Tecnología*, 8(3), 287–300. <https://doi.org/10.1234/ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287>
- Azabache De la Cruz, P. N. (2024). Implementación de políticas públicas y desarrollo sostenible en Perú: Una revisión sistemática de prácticas y resultados. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 5(4), 2171–2184. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2404>
- Baena Paz, G. (2017). Metodología de la investigación: Serie integral por competencias (3.^a ed.). Grupo Editorial Patria. <https://doi.org/10.33970/eetes.v4.n3.2020.207>
- Castillo, J. (2021). La importancia de la cultura ambiental en el diseño de viviendas ecosostenibles. *Paideia XXI*, 9(2), 45–58. Universidad Ricardo Palma. <https://revistas.urp.edu.pe/index.php/Paideia/article/download/4040/4922/12952>
- Contreras-Colmenares, A., Díaz Quero, V., & Ramírez Sánchez, R. H. (2023). Fundamentos en la generación de teorías. *Areté. Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 9(17), 11–42. <https://doi.org/10.55560/arete.2023.17.9.1>
- Fernández, J. (2023). Planificación urbana participativa en zonas rurales del Perú. *Revista de Estudios Ambientales*, 12(1), 33–48.

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-81962023000100031

- Finol de Franco, M., & Vera Solórzano, J. L. (2020). Paradigmas, enfoques y métodos de investigación: Análisis teórico. *Mundo Recursivo: Revista Científica*, 3(1), 1–24. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8474590>
- Flores, A. (2022). Viviendas sostenibles en zonas rurales: una mirada desde el desarrollo económico [Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina]. SciELO. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2594-083X2022000200114
- Galvin, M. M. B. (2021). New paradigms for community development: At the intersection of vernacular architecture, sustainable design, and multi-unit housing (Tesis de licenciatura, Appalachian State University). Repositorio LIBRES. https://libres.uncg.edu/ir/asu/f/Galvin_Maya_Spring%202021_Thesis.pdf
- García-González, J. R., & Sánchez-Sánchez, P. A. (2020). Diseño teórico de la investigación: instrucciones metodológicas para el desarrollo de propuestas y proyectos de investigación científica. *Información tecnológica*, 31(6), 159–170. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642020000600159>
- García López, H. (2022). Análisis de la gestión pública en la implementación de políticas ambientales en la región de Piura, Perú (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/148317/Garcia_LH-SD.pdf?sequence=1
- González, C., & Ramírez, J. (2021). Condiciones habitacionales en zonas rurales y su impacto en el bienestar social [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Ingeniería]. SciELO. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0797-55382023000100135
- González Pinedo, K. D. (2024). Cultura ambiental y su influencia en el manejo de residuos sólidos en una universidad del Perú, 2022 (Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/157189>
- Huete-Alcocer, N., López-Ruiz, V. R., & Alfaro-Navarro, J. L. (2024). The role of environmental, economic, and social dimensions of sustainability in the quality of life in Spain. *Applied Research in Quality of Life*, 19(6), 1997–2014. <https://doi.org/10.1007/s11482-024-10317-w>

- Ibañez, M. (2024). Título de la tesis (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/140166/AC_Iba%
c3%b1ez_MAR.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/140166/AC_Iba%c3%b1ez_MAR.pdf?sequence=1)
- Karpan, Z., Machimapero, M., & Novo, M. (2020). Cultura ambiental sostenible en la educación superior. *Revista Latinoamericana de Educación Ambiental*, 15(1), 23–35. https://scielo.iics.una.py/scielo.php?pid=S240987522022000200112&script=sci_arttext
- Li, J., Mandal, S., & Rocha, J. (2023). Reducir, reutilizar y reciclar en instituciones educativas. *Journal of Sustainable Practices*, 19(1), 34–47. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
- Loor, Z. M. D. C., & Cruz, M. J. M. (2024). Título de la tesis (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/147130/AC_Loor_ZMD
C-Cruz_MJM-Calderon_PMM.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/147130/AC_Loor_ZMD-C-Cruz_MJM-Calderon_PMM.pdf?sequence=1)
- Marín Cárdenas, J. L. (2022). Modelo de desempeño laboral para mejorar la gestión municipal, Huicungo – 2022 (Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101713/Mar%
C3%ADn_CJL-SD.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/101713/Mar%C3%ADn_CJL-SD.pdf?sequence=1)
- Matamanda, A. R., Chirisa, I., Rammile, S., & Marais, M. (2022). Socio-cultural, ecological and economic issues in housing and technology, and the politics. In A. R. Matamanda, I. Chirisa, S. Rammile, & M. Marais (Eds.), *Housing and technology* (pp. 79–93). Springer Nature Switzerland AG. https://doi.org/10.1007/978-3-031-09098-1_5
- Ministerio del Ambiente del Ecuador. (2018). Estrategia Nacional de Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/07/ENEA-ESTRATEGIA.pdf>
- Munmun, J. (2024). Fostering social sustainability through housing sustainability for Bangladeshi people in Jackson Heights, Queens, New York City (Tesis de maestría, Universidad de Illinois en Urbana-Champaign). IDEALS. <https://hdl.handle.net/2142/125649>

- Olivares, A., & Leyva, A. (2023). Título de la tesis (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/154250/AC_Olivares_SRE-Leyva_ANA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Osorio López, S. G. (2021). Diseño de una vivienda sostenible y su influencia en la concientización ambiental del Asentamiento Humano Luis Sánchez Milla, Nuevo Chimbote-2021 (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/101369>
- Pastor Paredes, W. J. (2022). Cultura ambiental y su relación con la contaminación del medio ambiente, en una municipalidad del Perú - 2021 (Tesis de doctorado, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/102594>
- Pérez, D., & Ortega, L. (2021). Factores que limitan la adopción de modelos sostenibles en la construcción rural [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio UPN. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/30300>
- Pérez, D. (2022). Análisis de políticas públicas para vivienda ecológica en América Latina. *Revista de Desarrollo Sostenible*, 15(2), 45–60. http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1609-81962022000300053
- Ramos, P., Zhang, Y., & Liu, X. (2007). Conservación del agua y uso de materiales sostenibles en instituciones educativas. *Environmental Sustainability Journal*, 22(3), 112–125. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com
- Ramírez, T. M. Y., Ganoza, U. L. M., Faya, S. P. M., & Falen, G. P. H. (2023). Título de la tesis (Tesis de licenciatura, Universidad César Vallejo). Repositorio institucional de la Universidad César Vallejo. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/151827/AC_Ramirez_TMY-Ganoza_ULM-Faya_SPM-Falen_GPH.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Rebolledo, F. (2020). Cómo definir la población y el procedimiento de selección de muestra. *Academia.edu*. <https://doi.org/10.6084/M9.FIGSHARE.12324254.V2>
- Royo, M. (2023). Estrategias pedagógicas para fortalecer la cultura ambiental. *Revista de Educación Ambiental*, 22(3), 45–55. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9137959.pdf?utm_source=chatgpt.com

- Sánchez Martínez, D. V. (2022). Técnicas e instrumentos de recolección de datos en investigación. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 9(17), 38–39. <https://doi.org/10.29057/estr.v9i17.7928>
- Sánchez, M. J., Fernández, M., & Díaz, J. C. (2021). Técnicas e instrumentos de recolección de información: análisis y procesamiento realizado por el investigador cualitativo. *Revista Científica UISRAEL*, 8(1), 107–121. <https://doi.org/10.35290/rcui.v8n1.2021.400>
- Sánchez, M. J., Bezhold, L., & Farnós, M. (2023). Ética en investigación: de los principios a los dilemas. *Gaceta Sanitaria*, 37(3), 225–230. <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2023.02.003>
- Simões, A., Yanes, G., & Alfonso, Y. (2018). Estrategias pedagógicas para fortalecer la cultura ambiental. *Revista de Educación Ambiental*, 22(3), 56–69. https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7944?utm_source=chatgpt.com
- Takona, J. P. (2024). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). *Quality & Quantity*, 58(4), 1011–1013. <https://doi.org/10.1007/s11135-023-01798-2>
- Turpo, C. (2023). *Análisis de la gestión pública en la implementación de políticas ambientales en la región de Piura, Perú* (Tesis de maestría, Universidad César Vallejo). Repositorio Institucional de la Universidad César Vallejo. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/121212>
- UNESCO. (2023). *Educación para el desarrollo sostenible*. <https://www.unesco.org/es/sustainable-development/education>
- Winston, N. (2021). Sustainable community development: Integrating social and environmental sustainability for sustainable housing and communities. *Sustainable Development*, 30(1), 159–171. <https://doi.org/10.1002/sd.2238>
- Winston, N. (2022). Sustainable community development: Integrating social and environmental sustainability for sustainable housing and communities. *Sustainable Development*, 30(1), 191–202. <https://doi.org/10.1002/sd.2238>
- Winston, N., & McGregor, J. (2024). Social sustainability and its relationship to sustainable housing design: A review. *International Journal of Housing and Sustainability*, 19(2), 77–90. <https://doi.org/10.1002/ijhs.20144>
- Winstone, R. (2024). Housing and sustainability: A socio-technical analysis. *Environmental Impact Assessment Review*, 20(1), 101–112. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2024.07.014>

- Winstone, R. (2024). Sustainable housing practices in developing countries (3rd ed.). *Green Construction Journal*, 45(1), 22–35. <https://doi.org/10.1016/j.gcj.2024.06.014>
- Winstone, R., & Zhao, P. (2023). Renewable materials in housing construction: A global overview. *Housing Sustainability Review*, 23(2), 45–59. <https://doi.org/10.1016/j.hsr.2023.08.004>
- Zhou, L., & Ding, X. (2023). Regulación administrativa y cooperación de las partes interesadas. *Sustainable Education Review*, 12(2), 98–110. https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S2542-30882023000300287&script=sci_arttext&utm_source=chatgpt.com

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumentos de recolección de la información

CUESTIONARIO ESCALA LIKERT – CULTURA AMBIENTAL
Escala de Likert para las preguntas que me proporcionaste. La escala de Likert se utiliza para medir actitudes o percepciones en relación con un tema específico, y generalmente consta de 5 puntos de respuesta:
1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo
CULTURA AMBIENTAL
DIMENSIÓN SOCIAL
1. ¿Considera usted que las prácticas ecológicas son relevantes para su comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
2. ¿En tu comunidad realizan actividades que promueven el cuidado del medio ambiente? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
3. ¿Conoces el significado de conciencia ambiental? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
4. ¿Conoces sobre las tecnologías verdes (paneles solares, energías renovables, etc.)? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
5. ¿Tú o tu comunidad han participado en la gestión de residuos y reciclaje? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
6. ¿Qué tan importante crees que es la participación activa de la comunidad en iniciativas de reciclaje y gestión de residuos? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
7. ¿Consideras que las generaciones más jóvenes en tu comunidad están mejor informadas y más motivadas para adoptar hábitos ecológicos que las generaciones anteriores? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
DIMENSIÓN ECONÓMICA
8. ¿Consideras que el costo de las tecnologías verdes (paneles solares, energías renovables, etc.) no es accesible para todas las familias rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
9. ¿Los beneficios económicos de las viviendas sostenibles son una razón suficiente para implementarlas en tu comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

10. ¿Consideras que la conciencia ambiental puede repercutir en el costo de viviendas? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
11. ¿Consideras que las viviendas sostenibles pueden reducir los costos de mantenimiento a largo plazo? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
12. ¿Consideras que al implementar tecnologías ecológicas se puede generar ahorro de recursos como energía y agua, lo cual beneficia a la economía familiar? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
13. ¿Crees que las empresas locales están dispuestas a invertir en prácticas ecológicas si se les ofrecieran incentivos fiscales o económicos? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
14. ¿Consideras que los proyectos de sostenibilidad ambiental pueden generar nuevas oportunidades de empleo en tu comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
DIMENSIÓN POLÍTICA
15. ¿Consideras que el gobierno debe implementar políticas educativas que fomenten una mayor conciencia sobre la importancia de la sostenibilidad en las zonas rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
16. ¿Crees que las autoridades locales están haciendo esfuerzos suficientes para promover prácticas ecológicas en las comunidades rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
17. Consideras que las políticas públicas sobre la gestión de residuos en tu localidad son adecuadas y efectivas. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
18. ¿Consideras que el gobierno debería promover incentivos para la adopción de tecnologías ecológicas en las viviendas rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
19. ¿Consideras que las políticas gubernamentales actuales no están enfocadas lo suficiente como para promover la cultura ambiental en las comunidades rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
20. ¿Piensas que el gobierno local debería implementar leyes que obliguen a las empresas a reducir su impacto ambiental en la comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
21. ¿Estás de acuerdo con que las políticas ambientales deben ser reforzadas con campañas de concientización para asegurar su efectividad en la comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

CUESTIONARIO ESCALA LIKERT – VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES
<p>Escala de Likert para las preguntas que me proporcionaste. La escala de Likert se utiliza para medir actitudes o percepciones en relación con un tema específico, y generalmente consta de 5 puntos de respuesta:</p>
1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo
VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES
DIMENSIÓN SOCIAL
1. ¿Conoces sobre las viviendas ecosostenibles? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
2. Las viviendas ecosostenibles te parecen una opción atractiva para implementar en las familias de tu comunidad. <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
3. ¿Consideras que las viviendas ecosostenibles mejoran la calidad de vida de las familias rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
4. ¿Consideras que si se promoviera el conocimiento sobre los beneficios ambientales de las viviendas sostenibles se generaría un mayor interés en su construcción en tu comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
5. ¿Consideras que tu comunidad estaría dispuesta a implementar viviendas ecosostenibles si se les brindara información adecuada sobre sus beneficios? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
6. ¿Qué tan dispuesto estarías a cambiar las prácticas de construcción tradicionales por soluciones más sostenibles si tu comunidad las adoptara en conjunto? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
7. ¿Crees que las viviendas ecosostenibles pueden tener un impacto positivo en la cohesión social y el sentido de comunidad entre los habitantes? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
DIMENSIÓN ECONÓMICA
8. ¿Consideras que el costo de construcción de viviendas ecosostenibles puede ser mayor que la construcción de viviendas tradicionales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5
9. ¿Consideras que el uso de materiales ecológicos en la construcción de viviendas genera un ahorro a largo plazo en costos de mantenimiento y energía? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5

<p>10. ¿Consideras que las viviendas ecosostenibles ayudan a reducir los gastos de las familias en servicios básicos como energía y agua? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>11. ¿Considerarías adaptar o modificar tu vivienda actual a una vivienda ecosostenible? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>12. ¿Consideras que las viviendas ecosostenibles podrían fomentar la creación de empleos en las comunidades rurales, por ejemplo, en la construcción y mantenimiento de estas viviendas? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>13. ¿Crees que los costos iniciales de una vivienda ecosostenible podrían ser compensados por los beneficios económicos a largo plazo, como el ahorro en facturas de energía? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>14. ¿Consideras que las cooperativas o asociaciones de vivienda podrían ser una opción viable para hacer accesibles las viviendas ecosostenibles a un mayor número de personas en tu comunidad? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>DIMENSIÓN POLÍTICA</p>
<p>15. ¿Consideras que el gobierno local debería promover más programas de educación ambiental para influir en la construcción de viviendas sostenibles en las comunidades rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>16. ¿Consideras que las políticas públicas actuales no tienen suficiente énfasis en la construcción de viviendas ecosostenibles debido a la falta de cultura ambiental en las zonas rurales? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>17. ¿Consideras que si se implementaran políticas que promuevan la cultura ambiental, las familias rurales estarían más dispuestas a construir viviendas ecosostenibles? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>18. ¿Consideras que las autoridades locales deberían incentivar a la construcción de viviendas ecosostenibles mediante subsidios o créditos para aquellas familias que promuevan la cultura ambiental? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>19. ¿Consideras que la falta de políticas que apoyen la construcción de viviendas ecosostenibles en tu comunidad está vinculada a la baja conciencia ambiental de la población? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>20. ¿Consideras que las políticas locales deberían priorizar la construcción de viviendas ecosostenibles como parte del desarrollo urbano? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>
<p>21. ¿Estás de acuerdo con que el gobierno debe promover leyes que obliguen a las nuevas construcciones a incorporar tecnologías ecológicas, como paneles solares o sistemas de ahorro de agua? <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5</p>

ANEXO 2: Ficha técnica

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario Escala Likert sobre Cultura Ambiental
Autor y año:	Granda Escudero, Fabrizio Sergio (2025)
Objetivo del instrumento:	Medir las actitudes y percepciones de la comunidad rural hacia la cultura ambiental y la adopción de viviendas ecosostenibles.
Usuarios:	Habitantes del distrito de Jangas, Huaraz, 2025 (150 participantes).
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Encuesta estructurada con escala de Likert administrada de forma presencial o en línea a una muestra de 150 personas.
Validez Juicio de expertos:	El instrumento fue validado a través de juicio de expertos en el área de sostenibilidad y medio ambiente.
Confiabilidad:	El cuestionario presenta una confiabilidad adecuada, validada mediante pruebas estadísticas apropiadas (como alfa de Cronbach).

Nombre Original del instrumento:	Cuestionario Escala Likert sobre Viviendas Ecosostenibles.
Autor y año:	Granda Escudero, Fabrizio Sergio (2025)
Objetivo del instrumento:	Medir las actitudes y percepciones de la comunidad rural hacia la cultura ambiental y la adopción de viviendas ecosostenibles.
Usuarios:	Habitantes del distrito de Jangas, Huaraz, 2025 (150 participantes).
Forma de Administración o Modo de aplicación:	Encuesta estructurada con escala de Likert administrada de forma presencial o en línea a una muestra de 150 personas.
Validez Juicio de expertos:	El instrumento fue validado a través de juicio de expertos en el área de sostenibilidad y medio ambiente.
Confiabilidad:	El cuestionario presenta una confiabilidad adecuada, validada mediante pruebas estadísticas apropiadas (como alfa de Cronbach).

CULTURA AMBIENTAL



¿QUÉ ES LA CULTURA AMBIENTAL?

Son valores y practicas que promueven la proteccion del medio ambiente.

POR QUÉ ES IMPORTANTE?

Porque ayuda a cuidar nuestros recursos noturales y a asegurar un entorno saludable para las comunidades rurales.

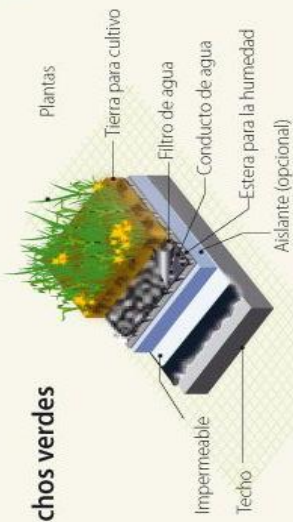


¿CÓMO PODEMOS APLICARLA EN LA VIDA DIARIA?

Podemos emplear energías renovables y construir viviendas sostenibles con materiales naturales como la madera y la piedra.



Techos verdes



Sistema de capas que incorpora el uso de vegetación, drenaje de aguas, aislantes e impermeables, sobre cubiertas de techos; proporciona beneficios ambientales, especialmente en áreas urbanas.

Paredes verdes

A través de capas de vegetación y aislamiento para no traspasar las paredes (mismo sistema de los techos verdes), esta cobertura ayuda a purificar el ambiente, reducir el dióxido de carbono y los niveles de calentamiento, creando un ambiente más fresco.



Paneles solares

Estos módulos permiten aprovechar la luz solar y utilizarla para generar electricidad a través de una fuente natural. Con ésta se pueden alimentar algunos flujos eléctricos de la construcción.



Sistema de reciclaje de aguas

Las aguas provenientes de las lluvias son recolectadas a través de un sistema de canales y almacenamiento, para luego ser utilizadas en el riego de jardines o la limpieza de algunos espacios, como baños.



Ventanales para iluminación natural

Durante el día, permite que la luz natural penetre los espacios y que la iluminación con corriente eléctrica sea innecesaria. Además de ser un ahorro en gastos, disminuye en impacto medioambiental.



ANEXO 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala
Cultura Ambiental	Serrano (2020) La cultura ambiental abarca los valores, actitudes y comportamientos que las personas y las comunidades adoptan respecto al entorno natural, con el objetivo de promover la sostenibilidad ecológica y mejorar la calidad de vida tanto para las generaciones actuales como para las futuras	Social, Económica, Política	Social, Económica, Política	Conocimiento sobre prácticas ecológicas y sostenibles.	Ordinal Escala Likert (1-5)
				Actitudes hacia el respeto y cuidado del medio ambiente.	
				Comportamientos ecológicos dentro del hogar.	
Viviendas Ecosostenibles	Castillo (2021) construcciones que buscan minimizar su impacto ambiental mediante el uso eficiente de recursos naturales, empleando materiales ecológicos, energías renovables y prácticas que favorecen la conservación del entorno, garantizando así un desarrollo urbano más sustentable y un menor gasto energético a largo plazo.	Social, Económica, Política	Social, Económica, Política	Uso de materiales ecológicos en la construcción.	Ordinal Escala Likert (1-5)
				Implementación de energías renovables en las viviendas.	
				Acceso a servicios básicos sostenibles (agua, electricidad).	
				Diseño y arquitectura de la vivienda enfocada en la sostenibilidad.	

ANEXO 4: Carta de presentación



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Trujillo, 21 de mayo de 2025.

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 745-2025/UCT-EPG-D

Sr. Elmer Cacha Catire

ALCALDE DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL – JANGAS – HUARAZ - ANCASH

De mi mayor consideración;

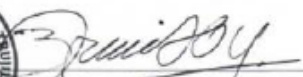
Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a **Fabrizio Sergio Granda Escudero**, identificado con DNI N° **44789132**, estudiante del Programa de Maestría en Ingeniería con Mención en Dirección y Gestión de Proyectos de nuestra institución. Actualmente, el estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado: **MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025**.

Le presento a **Fabrizio Sergio Granda Escudero** para que pueda llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la entidad que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,




Dr. Jorge Luis Brenis Ezebio
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

ANEXO 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE USO DE INFORMACIÓN DE EMPRESA Y/O INSTITUCIÓN

Yo Granda Escudero, Fabrizio Sergio Identificado con DNI N° 44789132 del Programa de la Maestría en ingeniería con mención en dirección y gestión de proyectos, solicito el permiso para que utilice la siguiente información del registro de pobladores de la zona

con la finalidad de que pueda desarrollar el Informe estadístico, Trabajo de Investigación,
 Tesis para optar el grado académico de Maestro/ Doctor.

Publique los resultados de la investigación en el repositorio institucional de la UCT.

Indicar si el Representante que autoriza la información de la empresa, solicita mantener el nombre o cualquier distintivo de la empresa en reserva, marcando con una "X" la opción seleccionada.

Mantener en reserva el nombre o cualquier distintivo de la empresa; o Mencionar el nombre de la empresa.



Firma

Villon Prieto Rafael Damian
DNI N° 18109477

El estudiante declara que los datos emitidos en esta solicitud y en el Trabajo de Investigación en la Tesis son auténticos. En caso de comprobarse la falsedad de datos, el Estudiante será sometido al inicio del procedimiento disciplinario correspondiente; asimismo, asumirá toda la responsabilidad ante posibles acciones legales que la empresa, otorgante de información, pueda ejecutar.



Firma del Estudiante

DNI N° 44789132

ANEXO 6: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Granda Escudero, Fabrizzio Sergio; tengo el agrado de dirigirme para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos.

La investigación está relacionada con “*MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025*”.

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Joshue Celestino Cantaro Guerrero

FIRMA:

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, overlapping loops and a horizontal line at the bottom.

Fecha: **10/03/2025**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Granda Escudero, Fabrizzio Sergio; tengo el agrado de dirigirme para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos.

La investigación está relacionada con “*MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025*”.

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Milagros Andrea Romero Alvino

FIRMA:

Fecha: **10/03/2025**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Granda Escudero, Fabrizzio Sergio; tengo el agrado de dirigirme para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos.

La investigación está relacionada con “*MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025*”.

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Denith Aracely Rupay Cueva

FIRMA:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Rupay Cueva', written in a cursive style.

Fecha: **10/03/2025**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Granda Escudero, Fabrizio Sergio; tengo el agrado de dirigirme para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos.

La investigación está relacionada con “*MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025*”.

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Frank Ederson Julca Vergara

FIRMA:



Fecha: **10/03/2025**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Granda Escudero, Fabrizzio Sergio; tengo el agrado de dirigirme para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo solicitar su participación libre en este estudio que tiene fines estrictamente académicos.

La investigación está relacionada con “*MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025*”.

Aferrándome a su voluntad y colaboración, le solicitamos, FIRME este documento de consentimiento.

Acepto libre y voluntariamente participar anónimamente en este estudio, cuya información otorgada será manejada de forma confidencial y comprendo que, en calidad de participante voluntario, puedo dejar de participar de esta actividad en algún momento que considere propicio hacerlo. También que no se otorgará, ni recibirá algún pago o beneficio económico por la participación.

NOMBRE: Mirely Yahaira Rupay Milla

FIRMA:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mirely', is written over a horizontal line.

Fecha: **10/03/2025**

ANEXO 7: Matriz de consistencia

Objetivo general	Pregunta de Investigación	Variable	Dimensiones	Indicadores	Técnica de Recolección	Instrumento
Determinar de qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025	¿De qué manera influye la cultura ambiental en un modelo de construcción de viviendas ecosostenibles en zonas rurales de Huaraz- 2025?	Cultura Ambiental	Social, Económica, Política	Conocimiento sobre prácticas ecológicas y sostenibles.	Encuesta	Cuestionario (escala Likert)
				Actitudes hacia el respeto y cuidado del medio ambiente.		
				Comportamientos ecológicos dentro del hogar.		
		Viviendas Ecosostenibles	Social, Económica, Política	Uso de materiales ecológicos en la construcción.		
				Implementación de energías renovables en las viviendas.		
				Acceso a servicios básicos sostenibles (agua, electricidad).		
				Diseño y arquitectura de la vivienda enfocada en la sostenibilidad.		

ANEXO 8: Validación de instrumentos

Trujillo, 05 de febrero del 2025

Mg. Cecilia Luz Beltrán Rebaza

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Granda Escudero, Fabrizio Sergio estudiante del Programa de maestría en ingeniería con mención en dirección y gestión de proyectos de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo. El proyecto de investigación tiene como título: “MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025”.

En tal sentido conoedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento (s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Docente

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Aviles Murillo Andrea Nataly

Institución donde labora: Imagina Inmobiliaria

Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Evaluación de modelos de viviendas ecosostenibles

Autor del instrumento: Fabrizio Sergio Granda Escudero

Título de la Investigación: “MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025”.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.															x					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.																	x			
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica															x					
4. Organización	Existe una organización lógica																		x		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				x
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			x	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos																			x	
8. Coherencia	Entre dimensiones, índices e indicadores.																	x			
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																x				
10. Pertinencia	Es útil y funcional para la investigación.																			x	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento resulta aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 82.5

Lugar y Fecha: Trujillo, 10 de marzo de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE
DNI: 42789474 Teléfono: 959917910

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04	X					
05		X				
06		X				
07		X				
08	X					
09		X				
10		X				
11	X					
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				
16		X				
17		X				
18		X				
19		X				
20		X				
21		X				
22	X					
23		X				
24		X				
25		X				
26		X				
27		X				
28	X					
29		X				

30		X				
31		X				
32		X				
33		X				
34		X				
35		X				
36		X				
37		X				
38		X				
39		X				
40		X				
41		X				
42		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido		x		
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Aviles Murillo Andrea Nataly

COLEGIATURA: 151040

DNI: 42789474



Firma

Fecha: 10/03/2025

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04		X				
05	X					
06		X				
07		X				
08		X				
09		X				
10		X				
11	X					
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				
16		X				
17		X				
18		X				
19		X				
20		X				
21		X				
22		X				
23	X					
24		X				
25		X				
26		X				
27		X				
28		X				
29	X					

30		X				
31		X				
32		X				
33	X					
34		X				
35		X				
36		X				
37		X				
38		X				
39	X					
40		X				
41		X				
42		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido		x		
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Sichez Barrenechea Jorge Armando

COLEGIATURA: 132908

DNI: 44584509



Firma

Fecha: 10/03/2025

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del informante: Manuel Eugenio Obregón Vilca

Institución donde labora: Inconsac

Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Evaluación de modelos de viviendas ecosostenibles

Autor del instrumento: Fabrizzio Sergio Granda Escudero

Título de la Investigación: “MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025”.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado.															x					
2. Objetividad	Está expresado en conductas observables.															x					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica															x					
4. Organización	Existe una organización lógica																		x		
5. Suficiencia	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		x		
6. Intencionalidad	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			x	
7. Consistencia	Basado en aspectos teórico-científicos																			x	
8. Coherencia	Entre dimensiones, índices e indicadores.																x				
9. Metodología	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		x		
10. Pertinencia	Es útil y funcional para la investigación.																			x	

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento resulta aplicable.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86.5

Lugar y Fecha: Trujillo, 10 de marzo de 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

DNI: Teléfono:

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.

En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01		X				
02		X				
03		X				
04	X					
05		X				
06		X				
07		X				
08	X					
09		X				
10		X				
11	X					
12		X				
13		X				
14		X				
15		X				
16		X				
17		X				
18		X				
19	X					
20		X				
21		X				
22		X				
23		X				
24		X				
25		X				
26		X				
27		X				
28	X					
29		X				

30		X				
31		X				
32	X					
33		X				
34		X				
35		X				
36		X				
37		X				
38		X				
39	X					
40		X				
41		X				
42		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			x	
Amplitud de contenido		x		
Redacción de los Ítems				x
Claridad y precisión			x	
Pertinencia			x	

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: Manuel Eugenio Obregon Vilca

COLEGIATURA: 271587

DNI: 46444424



Firma

Fecha: 10/03/2025

ANEXO 9: Propuesta de mejora

Propuesta Integral para el Diseño de Viviendas Sostenibles y la Promoción de la Conciencia La propuesta integral para el diseño de viviendas sostenibles y la promoción de la conciencia ambiental en las zonas rurales de Jangas busca establecer un modelo habitacional que no solo sea accesible y funcional, sino que también respete y se integre armoniosamente con el entorno natural, el propósito principal es fomentar una cultura ecosostenible en esta región, utilizando materiales locales y tecnologías eficientes que reduzcan el impacto ambiental, además, el proyecto incluye la educación de la comunidad sobre la importancia de preservar el medio ambiente.

El objetivo general de esta iniciativa es desarrollar un modelo de vivienda que garantice condiciones adecuadas de habitabilidad y eficiencia energética, al mismo tiempo que promueve el respeto por el ecosistema local, para lograrlo, se plantean objetivos específicos como la utilización de materiales y técnicas constructivas tradicionales, el entrenamiento de la población en prácticas sostenibles y la evaluación del impacto social, económico y ambiental del proyecto, midiendo factores como la calidad de vida, el ahorro energético, la reducción de residuos y la generación de empleo local.

La justificación de esta propuesta radica en los retos que enfrentan las comunidades rurales de Jangas, donde las viviendas suelen ser inadecuadas y los recursos se utilizan de manera ineficiente, la implementación de viviendas sostenibles no solo mejoraría la calidad de vida de las familias, sino que también contribuiría a la conservación del medio ambiente y al desarrollo económico de la zona.

El marco teórico se basa en principios bioclimáticos, que consideran las condiciones climáticas y la utilización responsable de los recursos, estudios realizados en otras zonas rurales del Perú han demostrado que materiales como adobe, totora y piedra, combinados con técnicas de aislamiento y energías renovables, pueden mejorar notablemente el confort térmico y reducir el consumo energético.

Para llevar a cabo esta propuesta, se plantea una serie de estrategias. En cuanto al diseño y construcción, se emplearán materiales locales con alta capacidad de aislamiento térmico y baja huella ambiental, se adoptarán diseños bioclimáticos que optimicen la luz natural y la ventilación, y se incorporarán sistemas de energía solar, recolección de agua de lluvia y tratamiento natural de aguas residuales. Paralelamente, se promoverá la capacitación y participación comunitaria a través de talleres prácticos, la formación de comités locales y la creación de materiales educativos adaptados a la realidad local, finalmente, se establecerán mecanismos de monitoreo y evaluación mediante indicadores de desempeño, encuestas de satisfacción e informes técnicos periódicos para asegurar el éxito y la mejora continua del proyecto.

En conjunto, esta propuesta representa un esfuerzo integral para mejorar la calidad de vida en las zonas rurales de Jangas, promoviendo viviendas sostenibles y fortaleciendo la conciencia ambiental entre sus habitantes.

Cronograma de Actividades

Actividad	Duración	Meses de Ejecución	Responsable
Diagnóstico de recursos y necesidades	1 mes	Mayo 2025	Autoridades locales, expertos
Diseño arquitectónico y estructural	2 meses	Junio - Julio 2025	Arquitectos, ingenieros
Capacitación en construcción sostenible	2 meses	Julio - agosto 2025	Expertos locales, organizaciones
Construcción de viviendas piloto	4 meses	Septiembre - diciembre 2025	Constructores locales, comunidad
Implementación de sistemas energéticos y hídricos	3 meses	Octubre - diciembre 2025	Proveedores de tecnología local
Evaluación del proyecto piloto	1 mes	Enero 2026	Autoridades locales, técnicos
Ampliación y replicación del modelo	12 meses	Febrero 2026 - febrero 2027	Autoridades locales, ONGs

Presupuesto Estimado

Actividad	Descripción	Costo Estimado
Diagnóstico de recursos y necesidades	Evaluación de las condiciones locales y recursos disponibles.	2,000
Diseño arquitectónico y estructural	Honorarios de arquitectos, ingenieros y consultores	5,000
Capacitación en construcción sostenible	Talleres prácticos y materiales educativos.	3,000
Construcción de viviendas piloto	Costos de materiales ecológicos y mano de obra local.	30,000
Implementación de sistemas energéticos y hídricos	Paneles solares, sistemas de recolección de agua, etc	15,000
Evaluación del proyecto piloto	Evaluación de la implementación y ajustes necesarios.	2,000
Ampliación y replicación del modelo	Expansión del proyecto a otras áreas rurales.	40,000

Los indicadores de éxito del proyecto incluyen varios aspectos clave, primero, se medirá el número de viviendas construidas y habitadas, con el fin de conocer cuántas casas sostenibles han sido completadas y ocupadas por las familias beneficiarias, también se evaluará el ahorro energético, comparando el consumo de energía antes y después de la instalación de

los paneles solares fotovoltaicos, otro indicador importante será la reducción en el consumo de agua, cuantificando el volumen de agua recolectada y utilizada tanto para uso doméstico como para riego, además, se realizará una evaluación de la mejora en la calidad de vida a través de encuestas de satisfacción dirigidas a los residentes, que contemplarán aspectos como la comodidad, la seguridad y los beneficios ambientales, finalmente, se contabilizará la generación de empleo local, registrando la cantidad de puestos de trabajo creados durante la construcción y la gestión del proyecto, así como las oportunidades generadas en educación sobre prácticas sostenibles.

ANEXO 10: Reporte Turnitin

MODELO VIVIENDAS ECOSOSTENIBLES PARA CULTURA AMBIENTAL EN ZONAS RURALES EN UN DISTRITO DE HUARAZ 2025

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	9%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%

Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%