INSTITUTOSUPERIOR

TECNOLÓGICOSANANTONIO

Escuela de Negocios

Diseño de plan de negocios para la creación de una empresa inmobiliaria sostenible, que comercialice viviendas ecológicas en el cantón Pedro Moncayo.

Nelly Patricia Obando Zhañay

Administración de Empresas

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito

para la obtención del título de

Tecnólogo Superior en Administración de Empresas

Quito, 17 de abril de 2025

INSTITUTOSUPERIOR

TECNOLÓGICOSANANTONIO

Escuela de Negocios

HOJA DE CALIFICACIÓN

DE TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Diseño de plan de negocios para la creación de una empresa inmobiliaria sostenible, que comercialice viviendas ecológicas en el cantón Pedro Moncayo

Nelly Patricia Obando Zhañay

Nombre del profesor, Gloria Holguín Alvarado, Magister

Quito, 17 de abril de 2025

DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales del Instituto Superior Tecnológico San Antonio TESA, incluyendo la Política de propiedad Intelectual TESA, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a TESA para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombres y apellidos: Nelly Patricia Obando Zhañay

Código estudiante: 960

Cédula de identidad: 1711073310

Lugar y fecha: Ciudad, Quito, abril de 2025

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, pese a estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en ttp://bit.ly/COPETheses.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone project is available through Instituto Superior Tecnológico San Antonio TESA institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on http://bit.ly/COPETheses.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis hijos Cristian David y Ricardo Andrés, ya que son mi motivación para ser cada día mejor.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por la vida que tengo y por las oportunidades que ha creado para mi crecimiento personal y profesional, al gobierno del señor Guillermo Lasso, por haber creado el Programa de Becas TEC EC, al Instituto Tecnológico San Antonio por ser parte del programa para que podamos obtener nuestro título de tercer nivel.

A mi familia por haberme apoyado, durante todo este tiempo que lo dediqué a mis estudios.

RESUMEN

Este proyecto propone el diseño de un plan de negocios para una empresa de bienes raíces sostenible que comercialice casas ecológicas en el cantón de Pedro Moncayo. La propuesta busca responder a la necesidad de fomentar modelos de urbanismo que sean responsables con la naturaleza y accesibles para la población local. El estudio combina un enfoque cuantitativo con herramientas como encuestas, que ayudaron a representar la percepción de los ciudadanos respecto a las casas ecológicas. Entre los hallazgos más importantes se encontró el fuerte interés de los residentes en alternativas de vivienda que implementen materiales reciclados y eficiencia energética. También se identificaron factores determinantes clave, como el precio, el diseño y los incentivos financieros para la decisión de compra. El plan de negocios desarrollado contiene estrategias para marketing, análisis ambiental, modelos operativos y previsiones financieras. Se concluye que la viabilidad del proyecto es sólida desde perspectivas ambientales y económicas, y que ayudaría a posicionar a Pedro Moncayo como un líder en el desarrollo de bienes raíces sostenibles.

Palabras Clave: vivienda ecológica, sostenibilidad, plan de negocios, emprendimiento inmobiliario, innovación.

ABSTRACT

This project proposes the design of a business plan for a sustainable real estate company that markets eco-friendly homes in the canton of Pedro Moncayo. The proposal seeks to respond to the need to promote urban planning models that are environmentally responsible and accessible to the local population. The study combines a quantitative approach with tools such as surveys, which helped to represent citizens' perceptions of ecofriendly homes. Among the most important findings was residents' strong interest in

housing alternatives that implement recycled materials and energy efficiency. Key determining factors, such as price, design, and financial incentives for the purchase decision, were also identified. The developed business plan contains strategies for marketing, environmental analysis, operating models, and financial forecasts. It is concluded that the project's viability is sound from both environmental and economic perspectives, and that it would help position Pedro Moncayo as a leader in the development of sustainable real estate.

Key words: ecological housing, sustainability, business plan, real estate entrepreneurship, innovation.

TABLA DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN 1

1.1. Planteamiento del Problema 1

1.2. Justificación.....1

1.3. Alcance 3

1.4. Objetivos General y Específicos..... 4

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO 5

2.1 Marco teórico 5

2.2.1 Plan de Negocios 8

2.2.2 Empresa de bienes raíces 9

2.2.3 Viviendas ecológicas..... 9

2.2.4 Sostenibilidad..... 10

2.2.5 Emprendimiento .....
10

2.3 Marco Legal..... 11

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO 14

3.1. Tipo de investigación..... 14

3.1.1. Según el propósito.....14

3.1.2. Según la manipulación de variables 14

3.1.3. Según el tiempo de duración.....14

3.2. Enfoque.....14

3.3. Herramientas metodológicas 15

3.4. Técnicas 15

3.5. Estudios iniciales 15

3.6. Desarrollo..... 21

CAPITULO IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN 23

4.1. Análisis de resultados..... 23

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....
38

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 40

Anexo A: Encuesta
.....43

Anexo B: Modelo canvas.....50

Anexo C: Propuesta de canvas..... **¡Error! Marcador no definido.**

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización
.....19

ÍNDICE DE FIGURASFigura 1. Variable de plan de negocios .. ¡Error! Marcador no definido.

Figura 2. Variable de casas ecológicas 18

Figura 3. Género 23

Figura 4. Edad 24

Figura 5. Residencia en el Cantón Pedro Moncayo 24

Figura 6. Ingresos 25

Figura 7. Nivel educativo 26

Figura 8. Frecuencia de búsqueda de información 26

Figura 9. Fuente de información 27

Figura 10. Familiarización con el término "vivienda ecológica" 27

Figura 11. Concepto de vivienda ecológica 28

Figura 12. Factores y valores para adquirir una vivienda ecológica 28

Figura 13. Incentivos 29

Figura 14. Motivación 30

Figura 15. Materiales 30

Figura 16. Obstáculos 31

Figura 17. Disposición de pago 31

Figura 18. Precio 32

Figura 19. Disposición 32

Figura 20. Características 33

Figura 21. Tamaño 34

Figura 22. Interés 35

Figura 23. Cuidado y sostenibilidad ambiental 35

Figura 24. Importancia del cuidado y sostenibilidad ambiental 36

Figura 25. Información 36

Figura 26. Nivel de confianza 37

Figura 27. Probabilidad de compra 37

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

1.1. Planteamiento del Problema

La falta de una firma inmobiliaria que se especialice en la comercialización de proyectos inmobiliarios ecológicos en el cantón de Pedro Moncayo representa una brecha notable, especialmente a la luz de su potencial para convertirse en un área de expansión inmobiliaria de terrenos y ciudades en un futuro cercano. Esta falta de negocio inmobiliario en la región, junto con la cada vez mayor demanda de oferta de propiedades en proyectos de desarrollo urbano, plantea un riesgo sin precedentes para la riqueza natural del ecosistema del cantón. El desarrollo urbano, cuando no se considera la sostenibilidad, presenta una enorme amenaza para los ecosistemas locales en su totalidad. Para enfrentar este problema, hay una fuerte necesidad de que la industria de la construcción comience a cambiar su enfoque hacia la adopción y desarrollo de soluciones ecológicas sostenibles que reduzcan el impacto ambiental.

Una idea innovadora, aunque aparentemente compleja, ofrece una solución para la construcción de viviendas que utiliza plásticos reciclados. Permitiendo el abordaje del alarmante problema global de la contaminación por desechos plásticos y, al mismo tiempo, proporciona un enfoque de construcción viable y respetuoso con el medio ambiente en Pedro Moncayo, alineándolo con los principios de conservación ambiental y desarrollo sostenible. Implementar esta estrategia puede ayudar a establecer marcos relevantes para la evolución pedagógica del desarrollo urbano en la región.

1.2. Justificación

El diseño y ejecución de un plan de negocios para el establecimiento de una empresa inmobiliaria sostenible en el cantón Pedro Moncayo es uno de los emprendimientos más imperativos que va más allá del espectro empresarial y busca una influencia positiva en el

medio ambiente, los factores socioeconómicos y el bienestar social. La propuesta, que concierne a la provisión de casas ecológicas hechas de plásticos reciclados, satisface las necesidades del cantón respectivo, así como las iniciativas de sostenibilidad a escala global, siendo así un proyecto pionero que se trabajará en los próximos dos años.

Desde un punto de vista ambiental, el enfoque único contribuye significativamente a reducir la huella de carbono, especialmente la relacionada con la industria de la construcción debido a sus notorias emisiones de gases de efecto invernadero. Al utilizar plásticos reciclados como el material de construcción principal, este enfoque promueve una economía circular que disminuye el problema de residuos post-consumo, como los plásticos acumulándose en vertederos, y fomenta la reutilización de materiales. Esto no solo alivia la carga ambiental de la construcción, sino que también educa a la comunidad sobre la importancia del reciclaje y la gestión responsable de los recursos.

La formación de la empresa inmobiliaria se traduce, en el contexto sociocultural, en un incentivo para el desarrollo económico local. La creación de empleos, tanto directos como indirectos, impulsará la economía de Pedro Moncayo. Además, el uso de nuevas tecnologías y materiales innovadores en la construcción posicionará al cantón como un referente nacional en construcción sostenible, atrayendo importantes inversiones y capital humano especializado a la región. Este liderazgo en sostenibilidad de la construcción puede, a su vez, mejorar el turismo, diversificando aún más las fuentes de ingresos locales y contribuyendo a un crecimiento económico más inclusivo, sólido y resiliente.

El desarrollo rápido de este proyecto se ve reforzado por la creciente demanda de vivienda en el cantón, que enfrenta un déficit habitacional que afecta particularmente el acceso a vivienda social. La oferta de viviendas sostenibles a precios competitivamente bajos aborda directamente esta necesidad al mejorar la calidad de vida de los residentes,

proporcionándoles hogares dignos, seguros y amigables con el medio ambiente. Además, la viabilidad del plan está respaldada por una legislación favorable tanto a nivel nacional como internacional que promueve la construcción sostenible y la gestión eficiente de residuos. La existencia de empresas en Ecuador que ya construyen con materiales reciclados certifica la disponibilidad de los recursos necesarios y la viabilidad de la cadena de suministro.

La creciente preocupación por el medio ambiente, junto con el uso de tecnologías como la inteligencia artificial y la impresión 3D que facilitan el proceso de construcción, sirve para mejorar el potencial de mercado de las casas ecológicas. En resumen, este plan de negocios presenta una oportunidad excepcional para diseñar una empresa inmobiliaria rentable en Pedro Moncayo que pone igual consideración a la conservación del medio ambiente, la estimulación de la economía local y la mejora de la calidad de vida de los residentes, siendo así pionero en la construcción sostenible en Ecuador.

1.3. Alcance

Este proyecto comprende el diseño y la planificación integral de un plan de negocio para la constitución de una empresa inmobiliaria de carácter sostenible, centrada en la comercialización de viviendas ecológicas en el cantón Pedro Moncayo.

Por lo cual, tiene como objetivo el desarrollo y consolidación de una empresa inmobiliaria para el cantón Pedro Moncayo, con enfoque en la comercialización de viviendas sostenibles construidas fundamentalmente con materiales reciclados, de plástico. El alcance de este proyecto incluye la elaboración de planes de marketing y ventas para posicionar la marca y captar clientes potenciales que deseen adquirir las viviendas descritas, así como su posterior venta y entrega.

El impacto en el desarrollo socioeconómico de la región con el emprendimiento nace a partir de la creación de alianzas estratégicas con empresas constructoras que diseñen y

construyan viviendas sostenibles para su comercialización y entrega a los clientes, enfocándose en la innovación, sostenibilidad y desarrollo local.

1.4. Objetivos General y Específicos

General

Diseñar un plan de negocios para la creación de una empresa inmobiliaria sostenible, dirigida a familias del cantón Pedro Moncayo, con el objetivo de promover el acceso a viviendas ecológicas.

Específicos:

- Realizar un análisis de mercado, en el que se identifique la demanda que tienen las viviendas ecológicas en el cantón Pedro Moncayo, relacionando los gustos y requerimientos de las familias locales en relación a las características en estructura y diseño de las viviendas sostenibles.
- Desarrollar una estrategia integral de comercialización para la inmobiliaria sostenible en Pedro Moncayo, que incluya la definición del público objetivo, la propuesta de valor basada en los beneficios ambientales y sociales de las viviendas ecológicas, creando alianzas estratégicas con constructores de viviendas ecológicos para captar el mercado.
- Evaluar la efectividad de la estrategia integral de comercialización a través de los respectivos métodos y técnicas de investigación y trabajo de campo, tales como: la observación directa e indirecta, encuestas y/o entrevistas a profesionales relacionadas con el campo de la construcción y el medio ambiente, para poder identificar el porcentaje del mercado objetivo que se captará.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

2.1 Marco teórico

La industria inmobiliaria ha pasado por una transformación considerable en las últimas décadas. Desde, un modelo de negocio tradicional enfocado únicamente en obtener beneficios a uno que es más integral y toma en cuenta el impacto social y ambiental que tiene. Dentro de este marco, el emprendimiento inmobiliario sostenible surge como una solución capital para los problemas asociados con el cambio climático, el crecimiento urbano poblacional descontrolado y la necesidad de mejorar el nivel de vida a través de viviendas más respetuosas con el medio ambiente (Rodríguez, 2023).

Este tipo de emprendimiento se centra en el diseño, la construcción y la comercialización de viviendas que tienen una huella ecológica limpia y una alta productividad de recursos, que incluyen el uso de tecnologías de energía renovable, materiales ecológicos y zonificación natural, así como una planificación urbana amable. Además, busca la creación de valor económico sostenible a lo largo del tiempo, capturar oportunidades emergentes en el mercado y tener un impacto positivo en la sociedad donde se establecen los proyectos (Mejía & Neyra, 2023).

Este contexto, promueve el desarrollo de iniciativas inmobiliarias sostenibles. Con un mayor interés en estilos de vida más saludables, la demanda de espacios verdes y viviendas energéticamente eficientes, esta área presenta la posibilidad de una empresa que ofrezca una nueva forma de integrar territorialmente la construcción.

Integrar sostenibilidad en el ámbito inmobiliario requiere un enfoque multifacético para obtener resultados óptimos. Este tipo de empresa podría utilizar la combinación de técnicas de marketing con modelos de negocio estratégicos que incluyan componentes técnicos, financieros y de sostenibilidad. Crear un plan de negocios construye una sólida

propuesta de valor que es valiosa para cualquier mercado objetivo que busque optimizar costos impulsados por la publicidad. También establece las bases para un marketing efectivo y culmina en una mejor toma de decisiones, financiamiento y gestión de recursos a lo largo del proyecto (Castro, 2024).

Las viviendas ecológicas constituyen un cambio de paradigma, ya que son pensadas y construidas para servir como espacios habitables. Estos edificios enfatizan la energía eficiente, el ahorro de agua, los materiales no tóxicos y el uso de la naturaleza en su localización y diseño. Su avance apunta a una solución urgente para la reducción de emisiones de los edificios, que representan una gran parte de la huella de carbono a nivel global, y la creciente demanda de vivienda asequible, más limpia y con resolución al clima (Correa, 2024).

Los más importantes beneficios de una vivienda ecológica son el ahorro económico y el menor impacto ambiental. Esto gracias al uso de tecnologías como: paneles solares, sistemas de calefacción ecológica, sistemas de recolección de agua de lluvia, utilización de aguas grises, y electrodomésticos de bajo consumo. Igualmente, se usan materiales reciclables o naturales como: madera certificada, adobe, ladrillos ecológicos, y aislamiento térmico natural (Rios & Ramirez, 2024).

Con respecto al aprovechamiento de recursos, el diseño de estas construcciones hace uso de principios bioclimáticos, permitiendo el optimismo en relación a la circulación de viento, la orientación solar, y la vegetación local. Esto ayuda a disminuir el uso de calefacción, aire acondicionado, y la iluminación artificial.

La vida en tales edificaciones no solo se basa en que estas sean ecológicas, sostenibles, o de bajo impacto en el medio ambiente, sino también como un contribuyente y una propuesta cultural. Fomentan un estilo de vida que está más en sincronía con la naturaleza, autosuficiencia, además de brindar mayor bienestar físico y mental para las personas que

habitan la construcción. Hay un potencial importante para el uso de materiales locales y el diseño de espacios vinculados a las zonas rurales sin cambiarlo a través de la aplicación de técnicas de construcción tradicional. Además, hay un mercado para viviendas familiares sostenibles, así como para profesionales remotos que quieren escapar de la conmoción urbana mientras permanecen conectados (Pezo & Santiago, 2025).

Por otro lado, el plan de negocios es una herramienta importante para llevar a cabo una idea emprendedora en un negocio operable. Es un documento detallado que facilita la planificación y valoración de todas las partes fundamentales de un emprendimiento que se intenta realizar. Su propósito es estimar la viabilidad de la empresa dentro de un contexto global, que comprende: ingeniería, economía, finanzas, mercadotecnia y organización.

En el caso de una empresa inmobiliaria de tipo sostenible, el plan de negocios ayuda a entender un modelo de negocio definido, como el tipo de viviendas a construir, el mercado objetivo, los métodos de ingreso y los insumos requeridos para la operatividad. A este nivel también se puede encontrar información estratégica acerca de los socios, proveedores, financiamiento y muchas otras fuentes de riesgo relacionadas al negocio (Pacheco, 2023).

Uno de los apartados más importantes de un plan es el análisis de los competidores. A través de encuestas, estudios de oferta y demanda, y análisis demográficos, es necesario conocer las necesidades reales de la población, así como sus límites. Esto permite suponer cómo ajustar sus planes de construcción, precios y estrategias de competencia.

El plan de negocios también incluye una proyección financiera detallada con costos de inversión, estimaciones de ingresos, análisis de punto de equilibrio y cálculos de retorno de inversión. Este componente es vital para demostrar la rentabilidad del proyecto, defender su deseabilidad ante los inversores y proteger la economía de la empresa a mediano y largo plazo (Romero et al., 2017).

Otra parte importante es la estrategia de marketing. En este caso, la empresa necesita enfocarse en el valor de la comunicación y explicar bien los aspectos ecológicos y funcionales de sus viviendas, promoviendo el impacto ambiental, el ahorro en servicios, el diseño moderno y la buena ubicación del hogar. Los medios digitales, las asociaciones con entidades ambientales, las ferias inmobiliarias y las visitas guiadas a casas modelo pueden ser utilizados para ese propósito (Delgado & Parra, 2024).

2.2. **Marco conceptual**

El marco conceptual proporciona un esbozo para una investigación dada, porque define los términos más relevantes para el estudio en cuestión. Para este proyecto específico, hemos abordado los conceptos relacionados con el emprendimiento sostenible, la planificación empresarial, la sostenibilidad en bienes raíces y la vivienda ecológica para construir una justificación coherente que avale el diseño del proyecto y su viabilidad.

2.2.1 Plan de Negocios

Un plan de negocios es un documento estratégico que captura los detalles de la estructura, operación y proyecciones futuras de un emprendimiento dado. También incluye la propuesta de valor, análisis de situación, plan de marketing, plan financiero, análisis de riesgo y estructura organizacional. Su propósito es realizar la evaluación técnica, económica y financiera, también conocida como estudio de viabilidad, de un proyecto antes de su implementación real (Pacheco, 2023).

Un plan de negocios definido permite al emprendedor optimizar, entender y visualizar cómo operará el negocio, reconocer y contrarrestar ventajas y desventajas estratégicas, establecer objetivos y metas definitivas, establecer mecanismos de control y monitoreo, y más. Además, puede utilizarlo como una herramienta de gestión para asegurar fondos de inversores al presentar la idea del negocio a instituciones públicas o privadas.

En este estudio, el plan de negocios tiene como objetivo elaborar una empresa de bienes raíces que comercialice viviendas ecológicas a nivel de cantones, especialmente en Pedro Moncayo. Por lo tanto, se deben considerar tanto los métodos convencionales de planificación empresarial, así como la perspectiva ecológica.

2.2.2 Empresa de bienes raíces

Una empresa de bienes raíces es aquella unidad económica que se especializa en la compra, venta, arrendamiento, promoción, diseño o construcción de inmuebles. Su ejercicio puede incluir tanto la residencial como la comercial, industrial o rural. El modelo de negocio puede variar entre la intermediación inmobiliaria y el desarrollo integral de proyectos, siendo este último el enfoque del presente trabajo de investigación (Santivañez et al., 2023).

En el caso de una empresa inmobiliaria con enfoque sostenible, el enfoque ya no es únicamente la maximización de utilidades a partir de la venta de bienes inmuebles, sino también la inclusión de productos que cubran necesidades habitacionales contemporáneas sin derrochar recursos naturales ni dañar el bienestar de las generaciones venideras. Esto se traduce a la adopción de responsabilidad social empresarial en la construcción, diseño, integración con el paisaje, así como el manejo de las áreas social, ambiental, económica y urbanística del desarrollo (Rodríguez, 2023).

2.2.3 Viviendas ecológicas

Las viviendas ecológicas o casas sostenibles son construcciones que tratan de reducir su impacto ambiental y el uso de recursos naturales, así como garantizar condiciones saludables para sus habitantes. Este tipo de viviendas utilizan materiales biodegradables o reciclables, poseen sistemas de eficiencia energética, tecnologías para el ahorro de agua y energía, y un diseño bioclimático vinculado al entorno (Mejía & Neyra, 2023).

Su principal diferencia son las celdas solares, sistemas de recolección de agua lluvia, iluminación mediante LEDs, ventilación cruzada, aislamiento térmico natural y eliminación de desechos de forma responsable. Por último, estas viviendas ecológicas también se enfocan en la integración paisajística, la topografía y la biodiversidad del lugar.

Las viviendas ecológicas no solo disminuyen el impacto en el medio ambiente, sino que también generan beneficios económicos por el ahorro en servicios básicos y sociales al mejorar la calidad de vida y salud de los habitantes. Estas casas son parte fundamental del concepto de urbanismo sostenible y muestran una respuesta frente al cambio climático desde la arquitectura y el ordenamiento territorial (Castro, 2024).

2.2.4 Sostenibilidad

La sostenibilidad es un principio que fomenta utilizar los recursos naturales de tal forma que cubran las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de satisfacción que las futuras generaciones tendrán. Esto se extiende a diversos campos: económico, social, ambiental, cultural y empresarial. Esto último requiere el desarrollo de actividades productivas que generen valor económico, a la vez que se protegen el medioambiente y el bienestar social (Garcia et al., 2022).

En la industria inmobiliaria, la sostenibilidad considera el uso de control de impacto ecológico por el diseño, construcción y gestión que se realicen a los proyectos. Esto implica la creación de eco-eficiencia, planificación urbana responsable, utilización de recursos sostenibles, conservación, rehabilitación, porosidad y construcción de comunidades. La diferencia de empresas sostenibles queda en que estos principios son considerados en cada etapa del ciclo de vida del inmueble (Santivañez et al., 2023).

El enfoque económico también debe ser considerado a la hora de hablar de la sostenibilidad. Un proyecto es considerado sostenible a partir de cuidarse el entorno, ser provechosos, adoptar con el tiempo y que, al mismo tiempo, ser financieramente viable.

2.2.5 Emprendimiento

El emprendimiento es la capacidad de una persona o un grupo de personas para mostrar creatividad y desarrollar una idea de negocio hasta convertirla en una organización.

Este proceso, por definición, requiere creatividad, visión, liderazgo, planeación y la habilidad de controlar riesgos (Castro, 2024).

Hoy en día la denominación de "emprendimiento" se ha valorado más en aquellas pautas que tienen un propósito, es decir, que no solo se enfocan en generar recursos, sino que también buscan el bienestar social o ambiental. El emprendimiento sostenible busca crear un valor económico positivo a la sociedad y al medio ambiente. Esto al mismo tiempo a los problemas del desarrollo sostenible (Rios & Ramirez, 2024).

2.3 Marco Legal

Para llevar a cabo la implementación de una empresa inmobiliaria en Ecuador, es necesario cumplir con un sistema de legislación jurídico relacionado con el desarrollo urbano, ordenamiento territorial, construcción y creación de nuevas empresas. En esta sección se anota los instrumentos jurídicos de carácter nacional y rubros locales más relevantes dentro del proyecto, citando sus artículos pertinentes.

Desde la Constitución, Ecuador reconoce principios relacionados al desarrollo sustentable como el vínculo que se establece entre los seres vivos con el medio natural. El artículo 14 se considera un derecho del "saneamiento ambiental y ecológico", por esta razón se debe proteger el medio ambiente y los recursos naturales (Asamblea Nacional del Ecuador, 2008).

Asimismo, el artículo 66, numeral 27, también ratifica el derecho a gozar de un hábitat seguro y saludable. Igualmente, los artículos 71 y 72 reconocen los derechos de la naturaleza, de tal forma que toda actividad económica, así sea construir viviendas, deberá tener en cuenta los límites ecológicos de impacto negativo.

El ambiente en sí es un idioma que fue tratado en el COA y es la norma a seguir. El artículo doce menciona que todo impacto ambiental debe ser medido dentro de los procesos de licenciamiento o registro ambiental, de acuerdo a su grado de riesgo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017).

A su vez, el artículo 26 promueve la gestión ambiental sostenible en actividades económicas, así como la ejecución de tecnologías limpias, prácticas responsables y sostenibles de la explotación de recursos naturales en el marco de responsabilidad social empresarial en el artículo 27.

El Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización (COOTAD) se hace cargo de la entrega de competencias exclusivas sobre el ordenamiento territorial, urbanismo y control del uso del suelo a gobiernos autónomos descentralizados. El artículo 54, literal f, menciona que los municipios a nivel de sus jurisdicciones deben regular y controlar el uso y la ocupación del suelo (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010).

Esto significa que la empresa deberá acogerse a las normativas urbanísticas junto con el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) del cantón Pedro Moncayo, en el que controla los usos de suelo, los índices de construcción y las zonas aptas para habitación.

La Ley de Compañías regula la constitución legal de empresas en el Ecuador. En el artículo 1 de esta ley se menciona que las compañías son personas jurídicas con fines lícitos y el artículo 20 señala que para operar legalmente deben estar inscritas en el Registro Mercantil

y contar con su RUC (Registro Único de Contribuyentes) (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2020).

El tipo societario más adecuado para un emprendimiento inmobiliario suele ser la compañía de responsabilidad limitada o la sociedad anónima, que permiten reunir capital y delimitar responsabilidades entre socios.

El Reglamento Ecuatoriano De La Construcción (REC) se asegura el cumplimiento de normas técnicas para el diseño estructural, instalaciones eléctricas, sistemas hidráulicos, así como para sostenibilidad y seguridad. Estas regulaciones asegurarán la calidad, durabilidad y seguridad de las viviendas construidas. El cumplimiento del REC se convierte en un requisito para la obtención del permiso de construcción municipal.

Adicionalmente, el uso de tecnologías limpias o de materiales sostenibles se encuentra regulado por técnicas del Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN) como la NTE INEN 2873 que regula criterios de eficiencia energética para edificaciones residenciales.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de investigación

3.1.1. Según el propósito

La presente investigación es de tipo descriptivo porque se centró en detallar las percepciones, intereses y niveles de aceptación de los residentes del cantón Pedro Moncayo hacia casas ecológicas hechas de materiales reciclados.

3.1.2. Según la manipulación de variables

El trabajo se clasificó en una investigación no experimental debido a que no se manipularon variables, sino más bien se observó datos que fueron recolectados a través de una encuesta. Esta tipología permitió analizar las preferencias de la población objetivo y estudiar las posibilidades del mercado local sin cambiar ninguna variable ambiental.

3.1.3. Según el tiempo de duración

Considerando la naturaleza de la información se presento un estudio transversal es decir se estudió en un solo momento del tiempo, recolectando información a través de las encuestas a los residentes del Cantón Pedro Moncayo, con ello, permitiendo obtener información para el desarrollo de los resultados.

3.2. Enfoque

En este caso se utilizó un enfoque cuantitativo ya que se recogieron y analizaron datos a través de encuestas. Esto permitió medir variables como el aprecio por poseer una casa ecológica, el conocimiento sobre sostenibilidad ambiental y los determinantes críticos de la compra de dichas casas. También, permitió extraer conclusiones a partir de los resultados obtenidos.

3.3. Herramientas metodológicas

La investigación de mercado fue la herramienta metodológica utilizada, orientada en la captura de información importante para el plan de negocio. Esta herramienta facilitó comprender la dinámica de la demanda en el sector inmobiliario sostenible del cantón Pedro Moncayo, detectando patrones de consumo, necesidades no atendidas y el nivel de conocimiento sobre construcción ecológica. La recolección de información se realizó a través de encuestas digitales que fueron distribuidas por las redes sociales, en especial WhatsApp.

3.4. Técnicas

La técnica utilizada fue la encuesta, la cual fue elaborada por 25 preguntas cerradas y en escalas para que las respuestas fueran objetivas y cuantificables. Las preguntas tuvieron que ver con: el nivel de conocimiento acerca de las viviendas sostenibles, la disposición a comprar casas que utilicen materiales reciclados en su construcción, las características que resalten en un inmueble ecológico, y los aspectos que influirían en la decisión de compra. La información fue recolectada mediante encuestas digitales a través de grupos de WhatsApp.

3.5. Estudios iniciales

En esta fase del estudio, se llevó a cabo una revisión bibliográfica y documental exhaustiva que permitió establecer las bases teóricas y prácticas del proyecto. Se analizaron trabajos previos relacionados con la construcción de viviendas ecológicas, el uso de materiales reciclados y el diseño de planes de negocios sostenibles.

Mejía y Neyra (2023) desarrollaron un estudio, donde implementaron módulos de vivienda ecológica utilizando unidades de albañilería tipo PET. Su investigación aportó datos relevantes sobre la viabilidad del uso de plásticos reciclados como material estructural, así como sobre la aceptación de estas construcciones por parte de la comunidad.

De igual forma, Castro (2024) elaboró un plan de negocios en Colombia enfocado en residencias ecológicas para estudiantes, integrando sostenibilidad ambiental, eficiencia energética y técnicas constructivas innovadoras. Este estudio proporcionó una guía metodológica útil para la estructura del presente proyecto, especialmente en la definición del modelo de negocio y las estrategias de marketing.

Asimismo, Pacheco (2023) en su investigación sobre una empresa constructora con enfoque sustentable en Cuenca, Ecuador, aplicó herramientas cuantitativas mediante encuestas y análisis de mercado para evaluar la aceptación del público hacia soluciones habitacionales sostenibles. Este enfoque fue replicado en el presente estudio, con ajustes acordes al contexto del cantón Pedro Moncayo.

También se consultaron marcos legales y técnicos, tales como el Código Orgánico del Ambiente (Asamblea Nacional del Ecuador, 2017) y la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2873, relacionada con la eficiencia energética en edificaciones residenciales, que establecieron parámetros normativos para la viabilidad del proyecto.

Organizador gráfico de variables

La Figura 1 muestra el organizador gráfico correspondiente a la variable "plan de negocios", donde se detallan los principales componentes que conforman esta variable, tales como el estudio de mercado, el plan financiero, el plan operativo y la estrategia de marketing. Cada uno de estos elementos representa un eje fundamental para la estructuración y ejecución adecuada de un emprendimiento o proyecto empresarial, permitiendo evaluar su viabilidad y sostenibilidad.

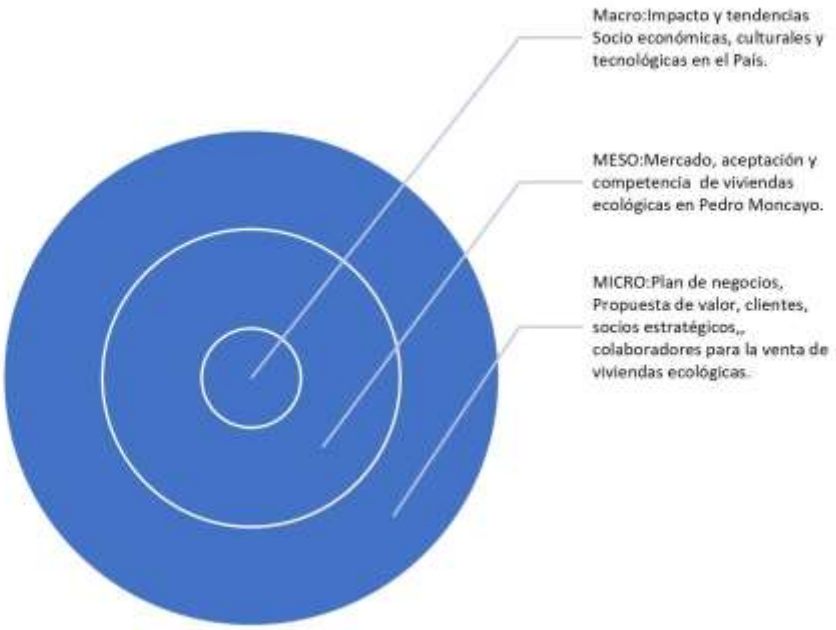


Figura 1. Variable de plan de negocios

El análisis de esta figura permite evidenciar que el plan de negocios actúa como un instrumento integral que articula todos los aspectos clave de una empresa. Su correcta elaboración facilita la toma de decisiones estratégicas, la proyección de ingresos y gastos, así como la atracción de posibles inversionistas. Asimismo, se observa que cada componente se encuentra interrelacionado, lo cual refuerza la necesidad de abordarlo de manera sistémica y no fragmentada.

La Figura 2 representa el organizador gráfico de la variable "casas ecológicas", en la que se identifican dimensiones como el uso de materiales sostenibles, eficiencia energética, gestión del agua, diseño bioclimático y tecnología verde. Estas categorías reflejan los aspectos fundamentales para definir una vivienda como ecológica dentro de los parámetros actuales de sostenibilidad y cuidado ambiental.

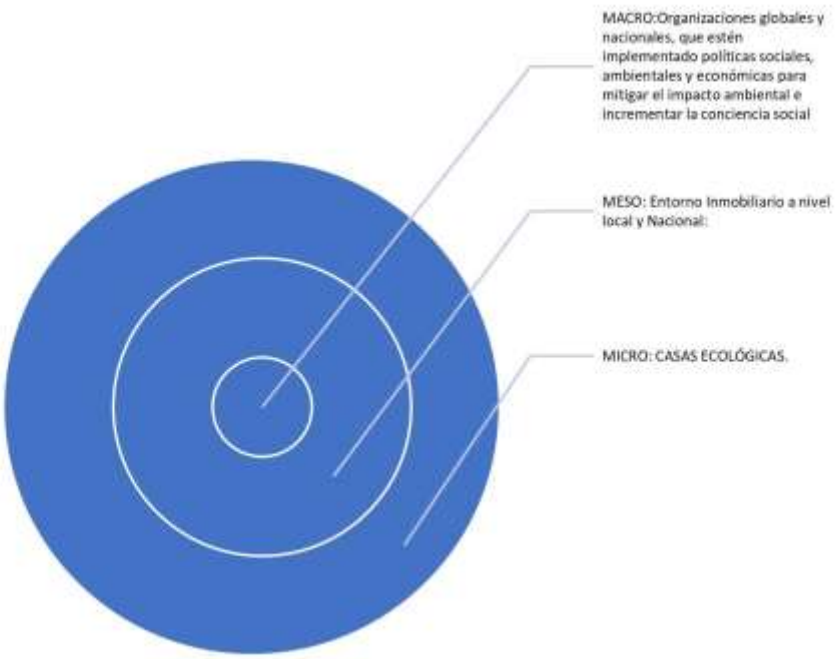


Figura 2. Variable de casas ecológicas

A través del análisis de esta figura se destaca que las casas ecológicas no solo implican una construcción con menor impacto ambiental, sino que promueven una cultura de responsabilidad ecológica. Además, el enfoque integral de los factores presentados en el gráfico evidencia que la implementación de viviendas sostenibles requiere una planificación multidisciplinaria, en la que confluyen criterios arquitectónicos, ambientales, sociales y económicos.

En la tabla 1 se presenta la matriz de operacionalización de variables, la cual nos permite tener un panorama sobre el trabajo desarrollado.

Matriz de operacionalización de Variables

Tabla 1

Matriz de operacionalización

Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumento
Diseño de plan de negocios para la creación de una empresa inmobiliaria sostenible, que comercialice viviendas ecológicas en el cantón Pedro Moncayo. Definición y estructura de la empresa Inmobiliaria. Según el diccionario de la lengua española – Es una organización que se dedica a la compra, venta, alquiler y gestión de bienes raíces, como terrenos, viviendas, edificios También brindan otros servicios complementarios como gestión de créditos hipotecarios, asesoramiento inmobiliario, tasaciones de propiedades, etc. Casas ecológicas: También conocidas como viviendas sostenibles o verdes. Son construcciones diseñadas con el objetivo de reducir el impacto ambiental, construidas con materiales y tecnologías respetuosos con el medio. (GRUPO HOLCIM, 2025)	Paso 2 Qué quiero saber sobre la relación entre mis variables. 1. Desarrollar una estrategia integral de comercialización en la que incluye la propuesta de valor, para que la inmobiliaria sea el nexo de unión entre las constructoras de viviendas ecológicas y los habitantes de Pedro Moncayo. Paso 3 Cómo se manifiesta esta relación. En los niveles de venta de casas ecológicas que realice la inmobiliaria. Paso 4 Reconocer la dimensión: Económica, Social ambiental	Indicadores Sociales 1. Nivel de aceptación de las viviendas ecológicas por parte de la población. 2. Nivel de conocimiento ciudadano sobre los beneficios de las viviendas sostenibles. 3. Intención de compra o interés por adquirir una vivienda ecológica. 4. Grado de valoración de atributos sostenibles en comparación con viviendas tradicionales. 5. Influencia de factores socioeconómicos y culturales en la decisión de compra. Indicadores Económicos 1. Rentabilidad proyectada de la venta de viviendas ecológicas. 2. Nivel de competitividad del mercado inmobiliario en Pedro Moncayo. 3. Demanda potencial de viviendas ecológicas. 4. Nivel de inversión inicial requerida y retorno esperado. 5. Evolución de precios promedio de viviendas ecológicas en comparación con convencionales. Indicadores Ambientales 1. Porcentaje de uso de materiales ecológicos en los proyectos de construcción. 2. Nivel de implementación de tecnologías	Social: Encuestas y cuestionarios Focus group Segmentar el mercado en base a los datos demográficos, socioeconómicos y culturales obtenidos en la encuesta. Económico Análisis del mercado Investigando a las empresas inmobiliarias que operan en Pedro Moncayo, analizando su oferta de viviendas, precios y estrategias de marketing. Análisis del entorno online: Utilizar Google Analytics para analizar las tendencias de búsqueda relacionadas con viviendas ecológicas en Pedro Moncayo. Monitorear las redes sociales y foros online para identificar las conversaciones y opiniones sobre la temática. Análisis de datos del mercado inmobiliario.

		sostenibles (ej. paneles solares, reutilización de agua). 3. Reducción estimada en huella de carbono por vivienda construida. 4. Cumplimiento con normativas ambientales locales y nacionales. 5. Grado de impacto ambiental percibido por la comunidad.	Plataformas de encuestas online: Google Forms, Survey Monkey, Type form. Google Analytics Ambiental: Registro observational.

Criterios de inclusión y exclusión

Inclusión:

- Residentes del cantón Pedro Moncayo
- Hombres o mujeres
- Mayores de 18 años
- Personas que mantiene redes sociales (Whatsapp)

Exclusión

- Personas que viven en otros cantones
- Menores de 18 años
- Personas que no tenían una red social (Whatsapp)

Muestreo: Muestreo no probabilístico, convencional y deliberado

El tipo de muestreo que se ha empleado en la investigación es de tipo convencional debido a que se seleccionó la muestra basada en la accesibilidad, la facilidad de poder contactarse y la disponibilidad del encuestado, con ello, se pudo hacer la recolección de información, manteniendo el enfoque y las técnicas de la investigación.

3.6. Desarrollo

La presente investigación inicio delimitando y definiendo el alcance a través de los objetivos, la justificación y el planteamiento del problema, con ello, teníamos claro el enfoque del mismo, como segundo punto se inició una fase bibliográfica o de literatura, con el fin de conocer los principales conceptos, teorías y antecedentes que nos permiten al investigador conocer sobre la temática. Después de ello, se planteó un marco metodológico definiendo el enfoque, el tipo, el nivel y las técnicas y herramientas que se utilizó para la recolección de información.

Tras el desarrollo metodológico, se diseñó, validó y administró un cuestionario a una muestra representativa de la población del cantón Pedro Moncayo. Esto fue seguido por un enfoque sistemático para la recolección de datos, ingreso de datos en hojas de cálculo y realización de análisis estadísticos mediante gráficos y tablas. Cada uno de los resultados obtenidos fue analizado en relación con los objetivos planteados en el estudio. Este proyecto de construcción facilitó la identificación del mercado objetivo de la empresa inmobiliaria sostenible. Los datos recolectados ayudaron en la formulación del plan de negocio junto con la definición de las propuestas de valor, estrategia de marketing, modelo operativo y expectativas de transacción.

CAPITULO IV.

RESULTADOS

4.1. Análisis de resultados

La encuesta realizada tuvo un total de 44 encuestados y su objetivo era entender la percepción de los habitantes del cantón Pedro Moncayo respecto a las casas ecológicas. Los resultados muestran que los residentes están preocupados por la sostenibilidad en la construcción y están razonablemente dispuestos a comprar estas casas. Los datos permiten comprender factores como la conciencia ambiental, el interés en materiales sostenibles, las barreras económicas y las motivaciones personales. Este análisis busca informar el desarrollo de un modelo de negocio enfocado en la vivienda ecológica en la región.

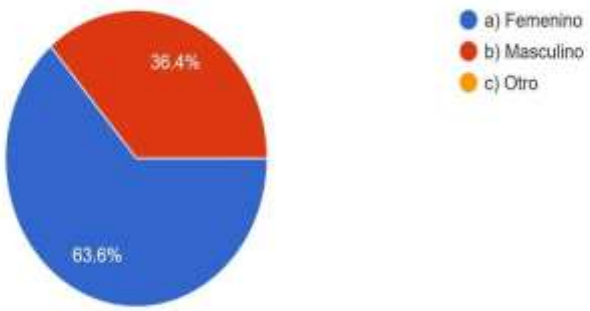


Figura 3. Género

La distribución sugiere un predominio de mujeres, lo que puede indicar una mayor disposición o interés con respecto a temas de vivienda, hogar y sostenibilidad. Esta información es importante para definir el mercado y muestra que los materiales promocionales y educativos deben elaborarse considerando la sensibilidad de género. Además, sugiere que las mujeres pueden ser partes interesadas importantes que influyen en las decisiones de compra de tales viviendas.

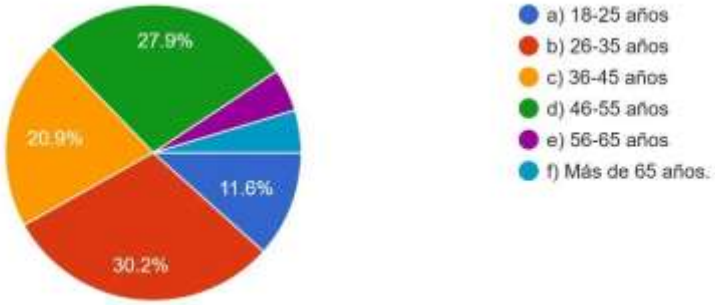


Figura 4. Edad

La mayoría de los encuestados se encuentra en el rango de 26 a 35 años, seguido de personas de 46 a 55 años y de 36 a 45 años. La cohorte más joven entre 18 y 25 años, así como los mayores de 65, están subrepresentados. Esto subraya el hecho de que la muestra está dominada por el segmento económicamente activo que se encuentra en edad de trabajar y tiene la mayor propensión a adquirir una vivienda. Este hecho es vital para personalizar el diseño y la comercialización de la vivienda ecológica, especialmente considerando las preferencias y demandas de estos grupos de edad.

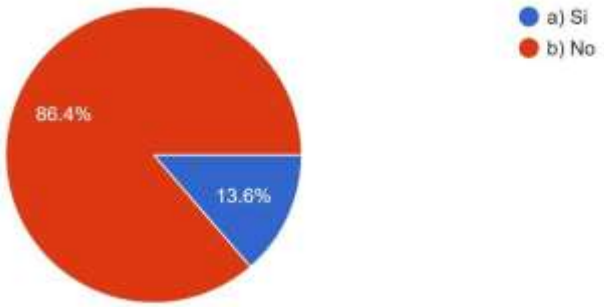


Figura 5. Residencia en el cantón Pedro Moncayo

El gráfico subraya que un menor porcentaje de los encuestados afirma que vive en el cantón Pedro Moncayo, mientras que la mayoría de los encuestados no parecen ser residentes locales, lo que podría afectar la percepción general del estudio en relación con la percepción real de los beneficiarios previstos del proyecto de desarrollo inmobiliario. Sin embargo,

proporciona alguna evidencia de un interés externo potencial en las casas ecológicas dentro del cantón, lo que quizás indica que hay una posibilidad de atraer clientes más allá del área, ya sea por motivos de inversión, turismo o reubicación.

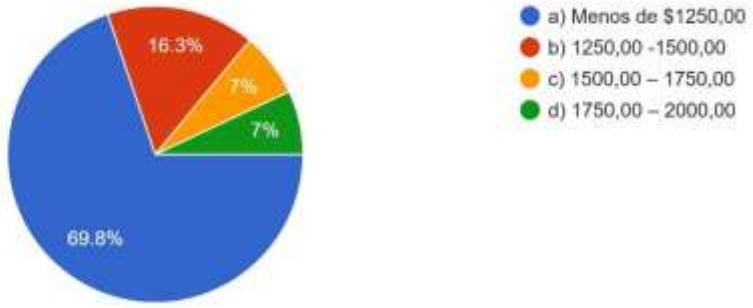


Figura 6. Ingresos

Los resultados de la encuesta indican que gran parte de los encuestados afirmó tener un ingreso mensual de menos de $1,250, lo que muestra una barrera económica significativa para acceder a viviendas de alto costo. Además, solo una pequeña fracción reportó ingresos superiores a 1,750 dólares. Esta distribución nos permite identificar que, para tener éxito en el mercado, las casas ecológicas deben tener precios bajos o alta facilidad de financiamiento. También destaca la necesidad de incorporar incentivos gubernamentales o subsidios en el modelo de negocio.

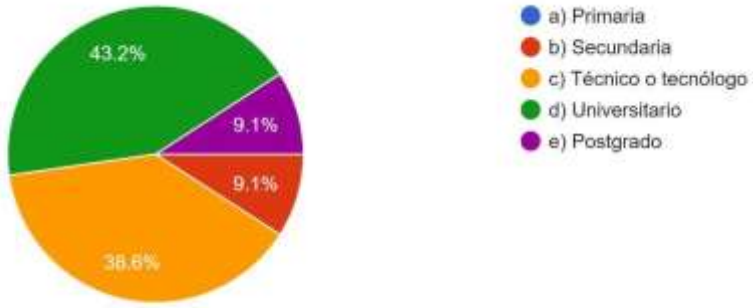


Figura 7. Nivel educativo

Los resultados muestran que en su gran mayoría de los encuestados tienen educación universitaria, seguido de educación secundaria. Solo un número pequeño tiene títulos técnicos, primarios o de posgrado. Este perfil indica que la población tiene un nivel de educación medio a superior, lo que facilita la comprensión de los beneficios de las eco-casas. Además, muestra que la población tiene el potencial de apreciar los elementos técnicos, ambientales y económicos al contemplar la compra de tal casa.

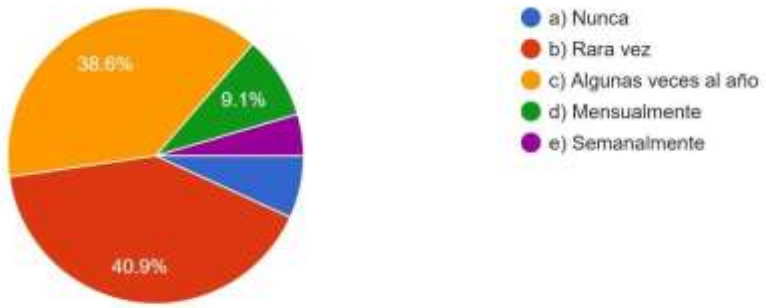


Figura 8. Frecuencia de búsqueda de información

Los resultados mostraron los encuestados en su gran parte dijo que rara vez busca información sobre proyectos inmobiliarios, seguido de los que lo hacen de vez en cuando, es decir, algunas veces al año. Esto sugiere que hay un bajo nivel de monitoreo constante del mercado inmobiliario, lo que podría estar relacionado con su poder adquisitivo, la falta de ofertas atractivas o la desinformación. A su vez, esto restringe el acceso a información relevante. Por lo tanto, es necesario idear estrategias de marketing más efectivas para mantener el interés y mantener a la comunidad informada.

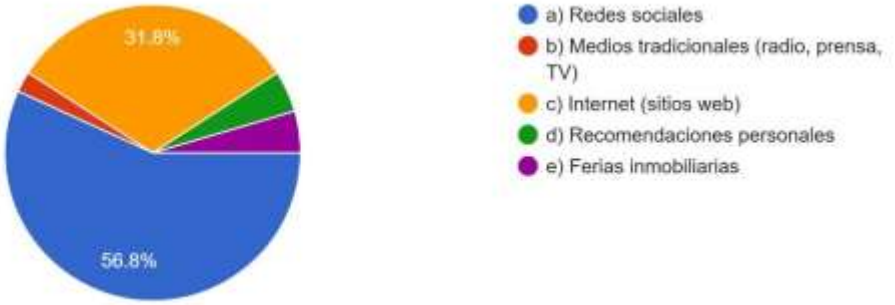


Figura 9. Fuente de información

Esto es apoyado por la realidad de que hay una evidente necesidad de centrarse en la publicidad y el marketing digital. Lo anterior todavía desempeña un papel, especialmente en áreas rurales. Estas cifras indican que la publicidad a través de redes sociales está aumentando constantemente porque los agentes inmobiliarios físicos y los sitios web especializados tienen poco impacto. Internet predomina como un medio para comunicar sobre casas ecológicas.

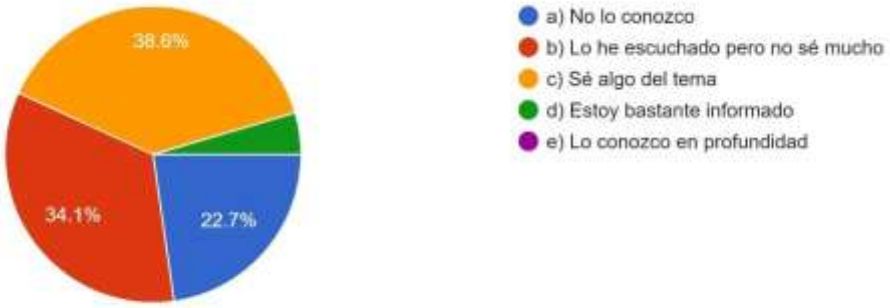


Figura 10. Familiarización con el término “vivienda ecológica”

Los encuestados afirman que tienen algo de conocimiento sobre el tema, mientras que algunos detallan que han oído hablar de ello, pero no saben mucho. La educación ambiental, en particular, ha demostrado ser muy efectiva en aumentar el interés y la demanda del mercado. La familiarización es el primer paso hacia la aceptación de tales proyectos.

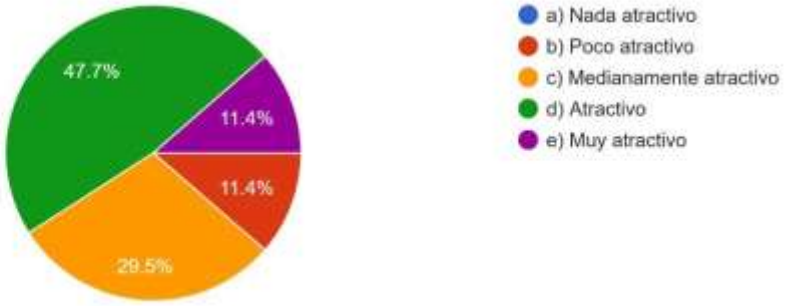


Figura 11. Concepto de vivienda ecológica

Una gran proporción de los encuestados considera que el concepto de vivienda ecológica es atractivo, lo que indica un interés y aceptación considerable hacia el tema. Además, una parte relevante lo considera moderadamente atractivo, mientras que un grupo más pequeño lo evalúa como muy atractivo. En conjunto, estos resultados indican que tiende a haber una percepción más positiva o al menos moderadamente favorable respecto a este tipo de vivienda. Por el contrario, solo unos pocos mostraron una postura desfavorable, y ningún encuestado expresó una percepción completamente negativa, lo que sugiere cierto optimismo sobre la disposición del mercado hacia las casas ecológicas.



Figura 12. Factores y valores para adquirir una vivienda ecológica

El más importante es el diseño y la comodidad, así como el ahorro a largo plazo de la inversión. También se enfatiza la rentabilidad y la longevidad junto con la reducción de la huella ecológica. Esto muestra que los consumidores esperan obtener el equilibrio entre

funcionalidad, estética y sus beneficios sostenibles. El precio, aunque considerable, no es el factor predominante, lo cual es algo positivo para los proyectos que añaden valor. Hay necesidad de hacer una propuesta que incorpore sostenibilidad, confort y rentabilidad.

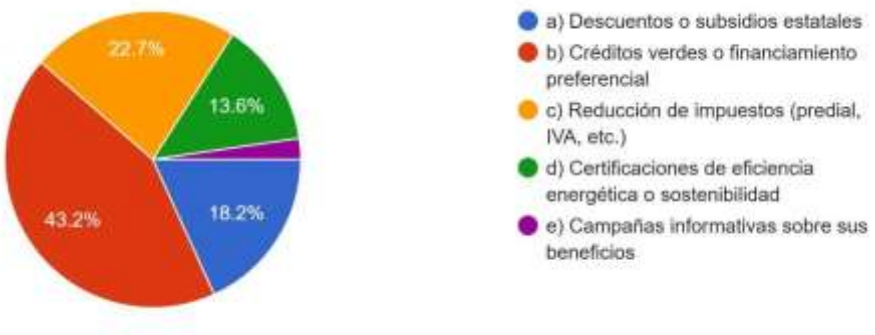


Figura 13. Incentivos

Con respecto a las respuestas de la encuesta, los mismos prefieren préstamos preferenciales y reducción de impuestos. Las campañas informativas y la reducción de impuestos también son valoradas. Esto deja claro que, incluso si el interés es alto, el poder adquisitivo es un freno. Las políticas públicas y la asistencia financiera serán cruciales para facilitar el acceso masivo a la vivienda ecológica. Hay necesidad de que el sector privado trabaje con el público para que estos incentivos se conviertan en una realidad. Hay demanda, pero aún se necesita apoyo financiero.

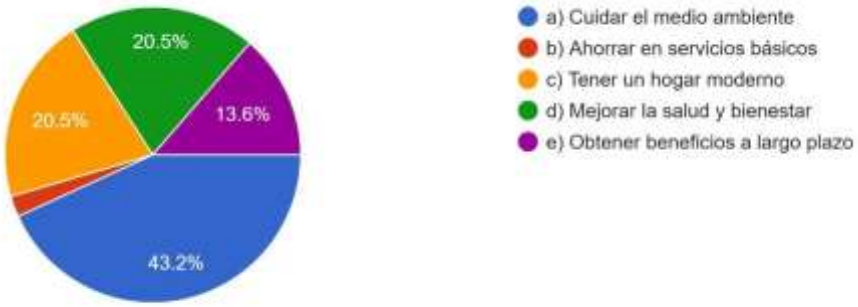


Figura 14. Motivación

En este grupo, hay una elevada proporción que opta por una vivienda moderna, teniendo preferencia por el diseño, tecnología, confort o sofisticación en lugar de lo ecológico. Esta tendencia parece indicar que, a pesar de que hay cierto nivel de preocupación por el cuidado del medio ambiente, existe una inclinación sostenida por otros factores más estéticos y funcionales al momento de elegir el tipo de residencia. Asimismo, tener una casa de vanguardia y mejorar la salud fueron otros motivos. El hecho de que las personas opten por estos motivos, demuestra que existe una toma de conciencia y un sentido práctico. Hay un equilibrio entre el razonamiento ético y económico donde se requiere una comunicación sobre estas dos ventajas que en conjunto permiten una mayor propuesta para aceptar opciones sustentables.

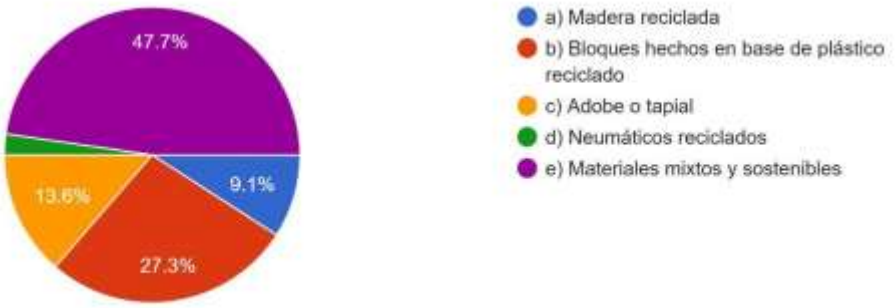


Figura 15. Materiales

Dentro de este grupo, una proporción significativa prefiere optar por un hogar con características modernas, priorizando el diseño, la tecnología o el confort por encima de criterios ecológicos. Esta tendencia sugiere que, si bien existe conciencia ambiental en ciertos sectores, aún persiste una preferencia marcada por aspectos estéticos y funcionales más tradicionales al momento de elegir una vivienda.

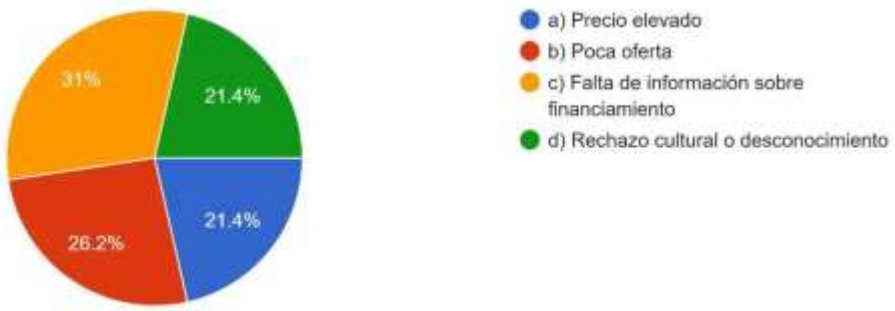


Figura 16. Obstáculos

En conjunto, los evidentes impedimentos son el alto costo e insuficiente oferta de construcción sostenible. Se debe considerar que la falta de información y el desconocimiento son fenómenos complementarios de comunicación y disponibilidad. Marca la posibilidad de que, además de la sostenibilidad financiera, hay una falta crítica de comunicación y la poca capacidad del mercado en proveer opciones sostenibles. Para esto, el proyecto debe concentrarse en dar visibilidad a su propuesta para facilitar el acceso a esta. La educación y una oferta pertinente constituyen elementos claves para superar estos tipos de obstáculos.

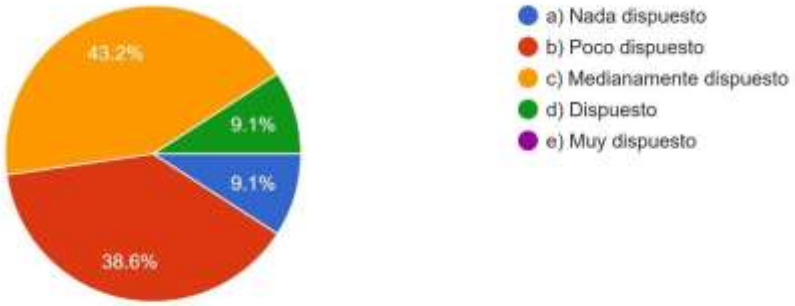


Figura 17. Disposición de pago

El conjunto más extenso se encuentra medianamente dispuesto lo que refleja una actitud favorable, pero condicionada, posiblemente atribuida a elementos económicos. De igual forma, indican asegurar estar poco dispuesto a pagar más, lo que marca una fuerte oposición en la percepción de costo en relación al mercado de viviendas ecológicas.

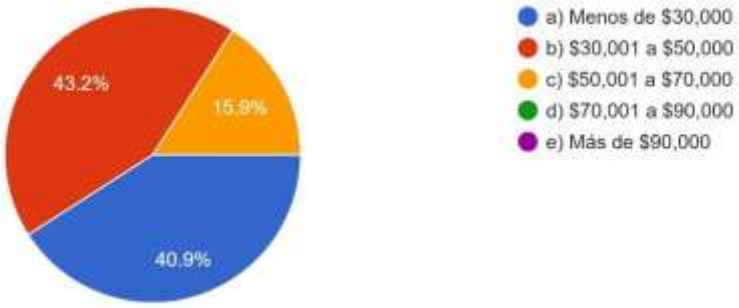


Figura 18. Precio

La mayoría de los encuestados cree que el costo de una unidad de vivienda ecológica de 80 m² debería oscilar entre 30,001 y 50,000, mientras que otro porcentaje piensa que debería entre menos de 30,000. Hay pocas personas que aceptarían precios superiores a 70,000, lo que sugiere un límite de valor perceptual. Estos conocimientos deben ser atendidos por el diseño del proyecto. La sostenibilidad, junto con otras características, debería estar disponible para la mayoría.

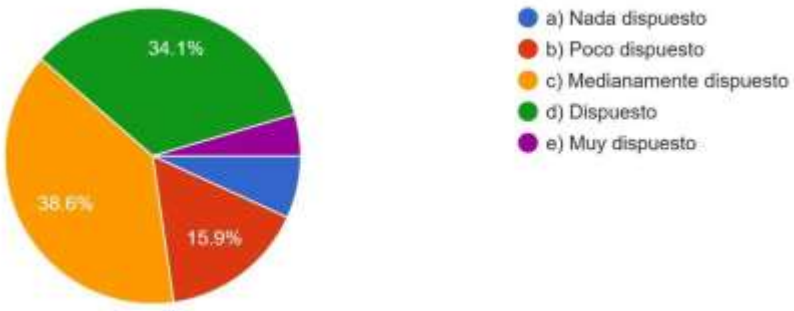


Figura 19. Disposición

La mayoría de los encuestados muestra una disposición moderada hacia la adopción de viviendas ecológicas, lo que describe su actitud como fundamentalmente positiva pero, al mismo tiempo, matizada con renuencia. Un grupo más pequeño expresó una baja disposición, mientras que solo una minoría se considera completamente dispuesta a adoptar este tipo de vivienda.

.

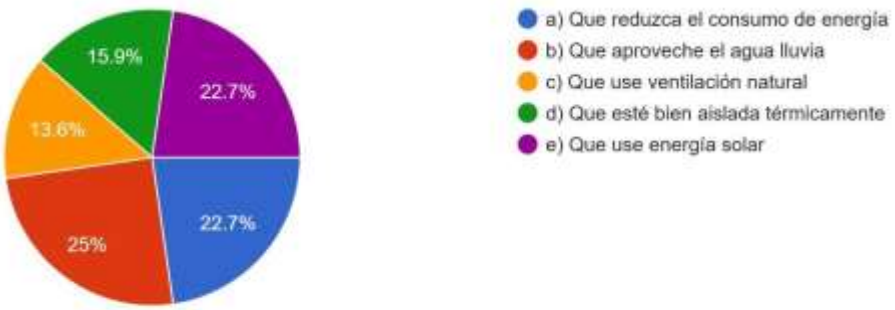


Figura 20. Características

Los resultados muestran que existe un alto nivel de valor agregado a la construcción de viviendas sostenibles, pues la mayoría de los encuestados considera que es fundamental para un inmueble de estos contar con sistemas de aprovechamiento de agua de lluvia. Esto es de suma importancia a la hora de planear un proyecto automatizado que adquiera el compromiso de manejar de una mejor manera los recursos hídricos disponibles. Los encuestados mostraron tener algún nivel de preferencia hacia edificios que promueven la inversión de recursos como el tiempo en las actividades solares.

Los encuestados indican que hacen uso de la ventilación natural refuerza aún más el bienestar dentro del espacio que el edificio promueve e igualmente ayudan en la eliminación del uso de equipos artificiales para el manejo de la temperatura, posicionando así a estas personas como un valor muy importante para el progreso del país. A la evaluación en busca de confort y ahorro energético.

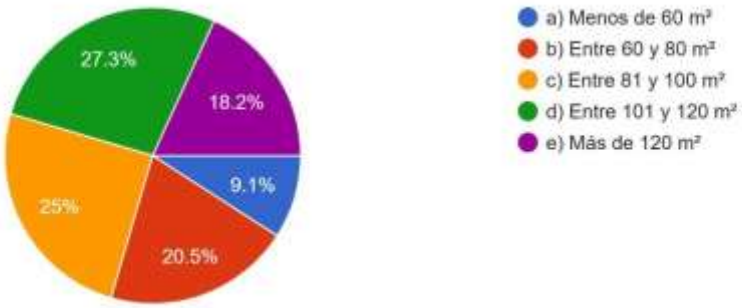


Figura 21. Tamaño

Según la encuesta, el tamaño de vivienda ecológica más preferido fue entre 81 y 120 m², lo que indica que los encuestados tienden hacia áreas que son multifuncionales y cómodas para la vida familiar, sin ser excesivamente espaciosas. Esta preferencia es congruente con los principios de construcción ecológica, ya que da preferencia a construcciones espaciales que buscan el equilibrio entre habitabilidad y eficiencia.

Una porción significativa de los encuestados estaba dispuesta a considerar unidades de vivienda más pequeñas, que caen entre 60 y 80 m². Eso podría ser impulsado por individuos motivados económicamente o aquellos con mayor preocupación hacia la economía del espacio. En contraste, una proporción significativa también mostró preferencia por viviendas mayores de 120 m². Esto podría estar asociado con algunos requisitos familiares específicos o estilos de vida que aprecian las viviendas espaciosas.

Por otro lado, la preferencia hacia las casas menores de 60 m² fue claramente la menos popular. Eso se debe a que hay cierto interés hacia los espacios más pequeños, pero la mayoría de las personas no considera que este tamaño sería lo suficientemente cómodo. En general, estos resultados indican que los encuestados esperan encontrar un equilibrio entre sostenibilidad, funcionalidad y confort en las características de diseño de una casa ecológica.

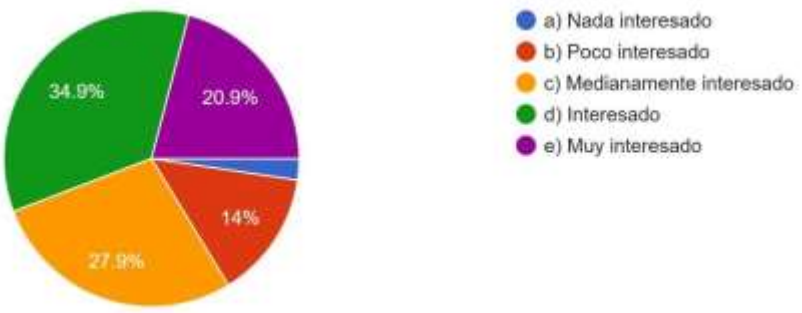


Figura 22. Interés

Una porción significativa de los encuestados mostró claramente interés en el contacto con la naturaleza como un factor determinante al considerar la compra de un domicilio. La mayoría de ellos mostró una actitud positiva, ya fuera con un interés alto, moderado o bajo, lo que indica que, en general, los encuestados aprecian el entorno natural como uno que contribuye a la calidad de vida. Aunque no todos consideran la naturaleza una prioridad absoluta, la realidad de que una proporción considerable lo haga indica la importancia que se le da a ese criterio.

Dicho de otro modo, algunos encuestados demostraron poco o ningún interés y esto sugiere que algunos permanecen menos interesados en los beneficios derivados del contacto con la naturaleza. Sin embargo, los datos generales sí indican una fuerte correlación entre la presencia de naturaleza y la percepción de salud personal, bienestar, sostenibilidad y equilibrio ecológico mantenido, lo que refuerza la oferta de residencias ecológicas.

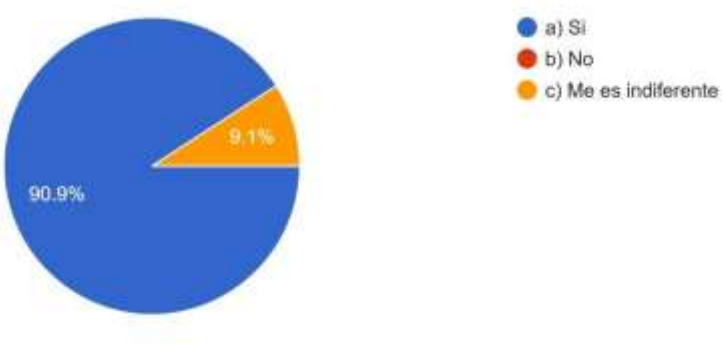


Figura 23. Cuidado y sostenibilidad ambiental

Para la mayoría de encuestados el cuidado ambiental en la construcción de obras es muy importante. Esta cifra confirma el habitualmente alto imaginario verde de los pobladores. Hay una voluntad declarada de responsabilidad social en el sector inmobiliario. Las empresas constructoras deben obtener certificaciones en sostenibilidad. Este valor será apreciado en el mercado**.**

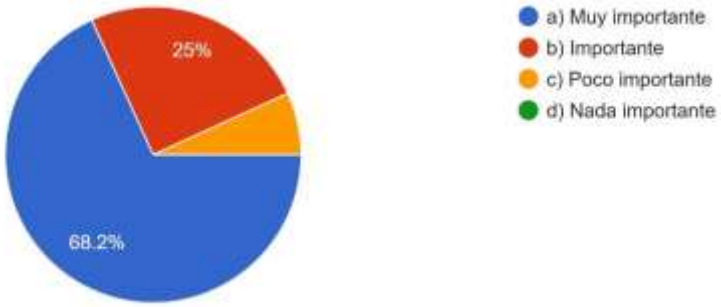


Figura 24. Importancia del cuidado y sostenibilidad ambiental

La sostenibilidad se destaca como un criterio importante para evaluar la construcción de casas según las respuestas recibidas, ya que la mayoría de los participantes la consideran importante o muy importante. Esta alta calificación indica un considerable grado de preocupación por el cuidado del medio ambiente y un signo positivo de conciencia ambiental entre las personas. Por lo tanto, las iniciativas ecológicas no deben ser consideradas como consideraciones secundarias, sino como características fundamentales en todos los proyectos de vivienda. Enfocarse en la sostenibilidad ya no se considera una estrategia opcional, sino una acción necesaria para abordar los desafíos ambientales actuales y futuros.



Figura 25. Información

La mayoría de los encuestados muestra aceptación hacia el uso de materiales reciclados en la construcción, ya sea porque ya los conocen y los aprueban, o porque los aceptarían bajo las condiciones adecuadas. Esta respuesta demuestra apoyo a la innovación

en sostenibilidad, siempre que haya información clara y confiable respecto a su promoción. Con esto en mente, es importante educar al público sobre los beneficios prácticos y ecológicos de estos materiales, fomentando así una mayor confianza en las prácticas de construcción responsables y sostenibles.

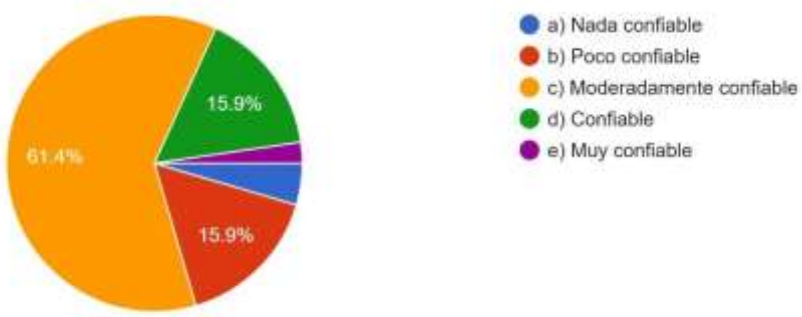


Figura 26. Nivel de confianza

Un nivel moderado de confianza es sostenido por los encestados. Esto significa que, aunque el concepto es conocido y aceptado, todavía hay una falta de credibilidad institucional.

Las empresas necesitan mejorar sus relaciones públicas y proporcionar resultados verificables. Certificaciones, testimonios y proyectos piloto son estrategias efectivas. La credibilidad necesita ser ganada a través de acciones, no promesas.

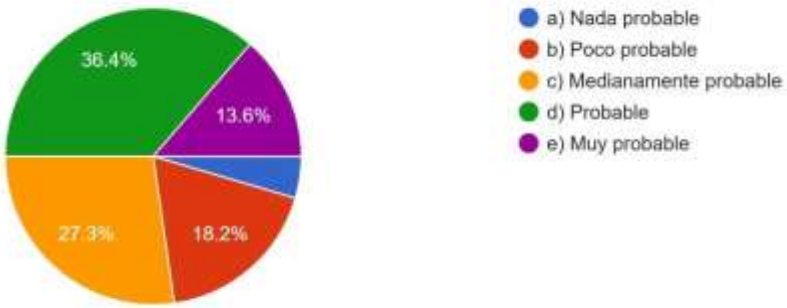


Figura 27. Probabilidad de compra

Una buena parte de los encuestados expuso que posteriormente a vivir en una vivienda ecológica, estarían dispuestos a respaldar y recomendar dicho tipo de viviendas.

Aproximadamente, la mitad de los encuestados expresó que, si sus expectativas se cumplen, apoyarían activamente estos proyectos, convirtiéndose así en potenciales embajadores de futuros proyectos de construcción sustentable. También, una buena proporción mostró cierta resistencia a recomendar este tipo de vivienda, lo cual indica que, con una gestión y una experiencia agradable, su compromiso podría, de manera drástica, aumentar. Estos resultados ilustran las razones por las cuales es importante atender las demandas que no solo son ecológicas, sino también funcionales y satisfactorias para los usuarios.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Considerando los resultados de la figura 4,7 y 11 se demostró una alta aceptación de la vivienda ecológica por parte de los habitantes, especialmente entre las personas de 26 a 55 años con educación media y superior, lo que valida la relevancia del enfoque sostenible del proyecto.

Se determinó que los factores más valorados según la figura 12, en cuanto a la compra de una casa ecológica son el diseño y la comodidad, el ahorro económico a largo plazo y el impacto ambiental reducido, lo que permite establecer una propuesta de valor fuerte y atractiva para los públicos objetivo.

La estrategia comercial propuesta considerando la figura 9, se basa en medios digitales, particularmente en redes sociales, debido a su amplio uso y fuerte impacto en las decisiones de compra. También es evidente que estas acciones necesitan complementarse con campañas educativas sobre sostenibilidad y las ventajas de utilizar materiales reciclados.

La mayoría de los encuestados considerando la figura 17 y 18, mostró una disposición moderada a pagar una prima por características ecológicas, lo que sugiere

que el modelo de negocio debería centrarse en viviendas de bajo costo o encontrar enfoques para financiamiento asequible, como crédito verde y subsidios.

La viabilidad del proyecto se respalda en el contexto normativo favorable, la creciente conciencia ambiental de la población y la disponibilidad de tecnologías y materiales sostenibles en el mercado local, esto lo podemos visualizar en la figura 14.

5.2. Recomendaciones

Establecer alianzas estratégicas con entidades públicas y privadas que promuevan la sostenibilidad, con el fin de acceder a incentivos económicos y mejorar la oferta de viviendas ecológicas a precios competitivos.

Desarrollar campañas informativas y educativas sobre la sostenibilidad de viviendas ecológicas para derribar barreras perceptivas, aumentar la conciencia ambiental y explicar los beneficios de la vivienda sostenible.

Priorizar el desarrollo en la construcción de casas con un rango de área de 81 a 120 m², ya que estas áreas fueron las más demandadas por los encuestados, mientras se mantiene una oferta diversa para atender a diferentes capacidades económicas.

Mantener la transparencia del proyecto y el control de calidad en la ejecución a través del cumplimiento de normas técnicas del Reglamento Ecuatoriano de la Construcción (REC), el Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN), certificaciones ambientales y un compromiso continuo con los clientes.

Observar regularmente el comportamiento del mercado, las tendencias en construcción sostenible y las políticas públicas aplicables para adaptar el modelo de negocio a nuevas oportunidades o desafíos en el entorno.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Asamblea Nacional del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. https://www.asambleanacional.gob.ec/sites/default/files/documents/old/constitucion_de_bolsillo.pdf

Asamblea Nacional del Ecuador. (2010). *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización – COOTAD*. https://www.asambleanacional.gob.ec/es/leyes-aprobadas

Asamblea Nacional del Ecuador. (2017). *Código Orgánico del Ambiente*. Registro Oficial Suplemento No. 983. https://ambiente.gob.ec/codigo-organico-del-ambiente-coa/

Asamblea Nacional del Ecuador. (2005). *Código del Trabajo*. https://www.trabajo.gob.ec/codigo-de-trabajo/

Castro, G. G. (2024). *Plan de negocio "Tu hogar en Neiva: Residencias para Estudiantes*.

Correa, J. A. M. (2024). *Plan de negocio de empresa dedicada a la gerencia y construcción de proyectos*.

Delgado, J., & Parra, A. N. (2024). *Plan de negocios para la elaboración y comercialización de casas para perros a base de guadua con un sistema de suministro de alimentos en la ciudad de Pasto – Nariño* [Thesis, San Juan de Pasto - Nariño [Colombia] : Universidad CESMAG]. http://repositorio.unicesmag.edu.co:8080/xmlui/handle/123456789/1274

Garcia, M., Manotas, E. N., Ramírez, J., Hernández-Burgos, R., Garcia-Samper, M., Manotas, E. N., Ramírez, J., & Hernández-Burgos, R. (2022). Cultura organizacional verde: Análisis desde las dimensiones de sostenibilidad corporativa. *Información tecnológica*, *33*(2), 99–106. https://doi.org/10.4067/S0718-07642022000200099

Instituto Ecuatoriano de Normalización (INEN). (2014). *Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 2873. Eficiencia energética en edificaciones residenciales*.

Mejía, J. J. M., & Neyra, J. C. O. (2023). Diseño y construcción de módulo de vivienda con unidades de albañilería tipo PET en el caserío Uña de Gato, Bellavista—Jaén. *Revista Científica Pakamuros*, *11*(4), Article 4. https://doi.org/10.37787/pakamurosunj.unj02354

Olivera, A., Perez Siancas, J. E., & Zevallos Abanto, L. C. (2021). *Plan de negocios para la cremación de mascotas en Santiago de Surco—Lima Metropolitana*. https://repositorio.usil.edu.pe/entities/publication/a40941fb-a9d0-43ae-ba26-19878e38905f

Pacheco Ocampo, G. M. (2023). *Plan de negocios para una empresa de construcción con enfoque sustentable, caso constructora CONSTPROVIS Cia Ltda. En la ciudad de Cuenca – Ecuador*. https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/14016

Pezo, G. D., & Santiago, R. (2025). *Plan de negocio para proyecto inmobiliario con sistema Steel Frame en el cantón Santa Elena* [masterThesis, La Libertad, Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2025]. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/13222

Rios, S., & Ramirez, J. D. (2024). *Plan de negocio para la intermediación de servicios brindados en la renovación de viviendas*. https://repository.udistrital.edu.co/items/5e6a8007-cf13-4670-a570-d485b00bccda

Rodríguez Pita, A. F. (2023). *Diseño de vivienda ecológica de interés social utilizando paneles de poliestireno (EPS) para Manglaralto – Santa Elena.* [bachelorThesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena. 2023]. https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/10570

Romero, O., Hidalgo, A., & Correa, H. (2017). *Plan de negocios. Un enfoque práctico en el sector comercio.* Machala: Editorial UTMACH. Obtenido de https://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/14243/1/Cap.5-

Plan%20de%20negocios.%20An%C3%A1lisis%20financiero.pdf

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2020). *Ley de Compañías actualizada*. https://www.supercias.gob.ec/ley-de-companias/

Anexo A: Encuesta

INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO SAN ANTONIO
ESCUELA DE NEGOCIOS
TECNOLOGÍA EN ADMINISTRACIÓN
CAMPUS MATRIZ
QUITO – ECUADOR

Objetivo: Esta encuesta se realiza con el objetivo de conocer la aceptación que tendrían las viviendas ecológicas construidas con materiales realizados con plástico reciclado y de acuerdo a los resultados que arroje la encuesta crear un plan de negocios adecuado.

Políticas: La presente encuesta es de carácter anónimos y sus respuestas serán utilizadas únicamente para los objetivos de la investigación.

Encuesta sobre viviendas ecológicas en Pedro Moncayo

1. Género

a) Femenino
b) Masculino
c) Otro

2. Edad

a) 18-25 años
b) 26-35 años
c) 36-45 años
d) 46-55 años
e) 56-65 años
f) Más de 65 años.

3. ¿Reside en el Cantón Pedro Moncayo?

a) Si

b) No

4. Ingresos mensuales en dólares americanos

a) Menos de $1250,00

b) 1250,00 -1500,00

c) 1500,00 – 1750,00

d) 1750,00 – 2000,00

e) **5 ¿Cuál es su nivel educativo?**

a) Primaria

b) Secundaria

c) Técnico o tecnólogo

d) Universitario

e) Postgrado

f) **6. ¿Con qué frecuencia busca información sobre proyectos inmobiliarios?**

a) Nunca

b) Rara vez

c) Algunas veces al año

d) Mensualmente

e) Semanalmente

g) **7. ¿Cuál es su principal fuente de información sobre viviendas?**

a) Redes sociales

b) Medios tradicionales (radio, prensa, TV)

c) Internet (sitios web)

d) Recomendaciones personales

e) Ferias inmobiliarias

h) **8 ¿Qué tan familiarizado está con el término "vivienda ecológica"?**

a) No lo conozco

b) Lo he escuchado pero no sé mucho

c) Sé algo del tema

d) Estoy bastante informado

e) Lo conozco en profundidad

9 ¿Qué tan atractivo le resulta el concepto de vivienda ecológica?

a) Nada atractivo

b) Poco atractivo

c) Medianamente atractivo

d) Atractivo

e) Muy atractivo

10. ¿Qué factores y valores considera más importantes al momento de comprar una vivienda ecológica?

a) Precio accesible

b) Diseño y confort

c) Resistencia y durabilidad

d) Plusvalía o valorización futura

e) Eficiencia energética (ahorro de agua, luz, etc.)

f)Reducción del impacto ambiental (uso de materiales reutilizados, reciclados, mínima generación de residuos)

g) Ahorro económico a largo plazo

11. ¿Qué incentivos considerarías necesarios para fomentar la compra de viviendas ecológicas? (Puedes elegir varias opciones)

a) Descuentos o subsidios estatales
b) Créditos verdes o financiamiento preferencial
c) Reducción de impuestos (predial, IVA, etc.)
d) Certificaciones de eficiencia energética o sostenibilidad
e) Campañas informativas sobre sus beneficios

12. ¿Cuál sería su principal motivo para adquirir una vivienda ecológica?

a) Cuidar el medio ambiente
b) Ahorrar en servicios básicos
c) Tener un hogar moderno
d) Mejorar la salud y bienestar
e) Obtener beneficios a largo plazo

13. ¿Qué tipo de materiales le gustaría que se utilicen en una vivienda ecológica?

a) Madera reciclada
b) Bloques hechos en base de plástico reciclado
c) Adobe o tapial
d) Neumáticos reciclados
e) Materiales mixtos y sostenibles

14. ¿Cuál considera que es el principal obstáculo para acceder a una vivienda ecológica?

a) Precio elevado
b) Poca oferta

c) Falta de información sobre financiamiento

d) Rechazo cultural o desconocimiento

15. ¿Qué tan dispuesto estaría a pagar un valor adicional por beneficios ecológicos?

a) Nada dispuesto

b) Poco dispuesto

c) Medianamente dispuesto

d) Dispuesto

e) Muy dispuesto

16. ¿Qué rango de precio considera razonable para una vivienda ecológica de 80 m^2?

a) Menos de $30,000

b) $30,001 a $50,000

c) $50,001 a $70,000

d) $70,001 a $90,000

e) Más de $90,000

17. ¿Qué tan dispuesto estaría a vivir en un conjunto residencial completamente ecológico?

a) Nada dispuesto

b) Poco dispuesto

c) Medianamente dispuesto

d) Dispuesto

e) Muy dispuesto

18. ¿Qué características valora más en una vivienda ecológica? *(Seleccione solo una)*

a) Que reduzca el consumo de energía

b) Que aproveche el agua lluvia

c) Que use ventilación natural

d) Que esté bien aislada térmicamente

e) Que use energía solar

19. ¿Qué tamaño considera ideal para una vivienda ecológica para su familia?

a) Menos de 60 m²

b) Entre 60 y 80 m²

c) Entre 81 y 100 m²

d) Entre 101 y 120 m²

e) Más de 120 m²

20. ¿Qué tan interesado está en que la vivienda esté ubicada cerca de zonas verdes o naturales?

a) Nada interesado

b) Poco interesado

c) Medianamente interesado

d) Interesado

e) Muy interesado

21 ¿Consideras importante el cuidado y sostenibilidad ambiental en la construcción?

a) Si

b) No

c) Me es indiferente

22. ¿Qué tan importante es para ti el cuidado y sostenibilidad ambiental en la construcción?

a) Muy importante
b) Importante
c) Poco importante
d) Nada importante

23. ¿Has escuchado sobre viviendas construidas con plástico reciclado y cuál es tu opinión sobre el uso de materiales reciclados en la construcción?

a) Sí he escuchado, y estoy de acuerdo con el uso de materiales reciclados
b) Sí he escuchado, pero no estoy de acuerdo con su uso
c) Sí he escuchado, y me es indiferente su uso
d) No he escuchado, pero estoy de acuerdo con el uso de materiales reciclados
e) No he escuchado, y no estoy de acuerdo con su uso
f)No he escuchado, y me es indiferente su uso

24. ¿Qué nivel de confianza tiene en empresas que promueven proyectos de vivienda sostenible?

a) Nada confiable
b) Poco confiable
c) Moderadamente confiable
d) Confiable
e) Muy confiable

25. ¿Qué tan probable es que recomiende a otros comprar una vivienda ecológica si tiene una buena experiencia?

a) Nada probable

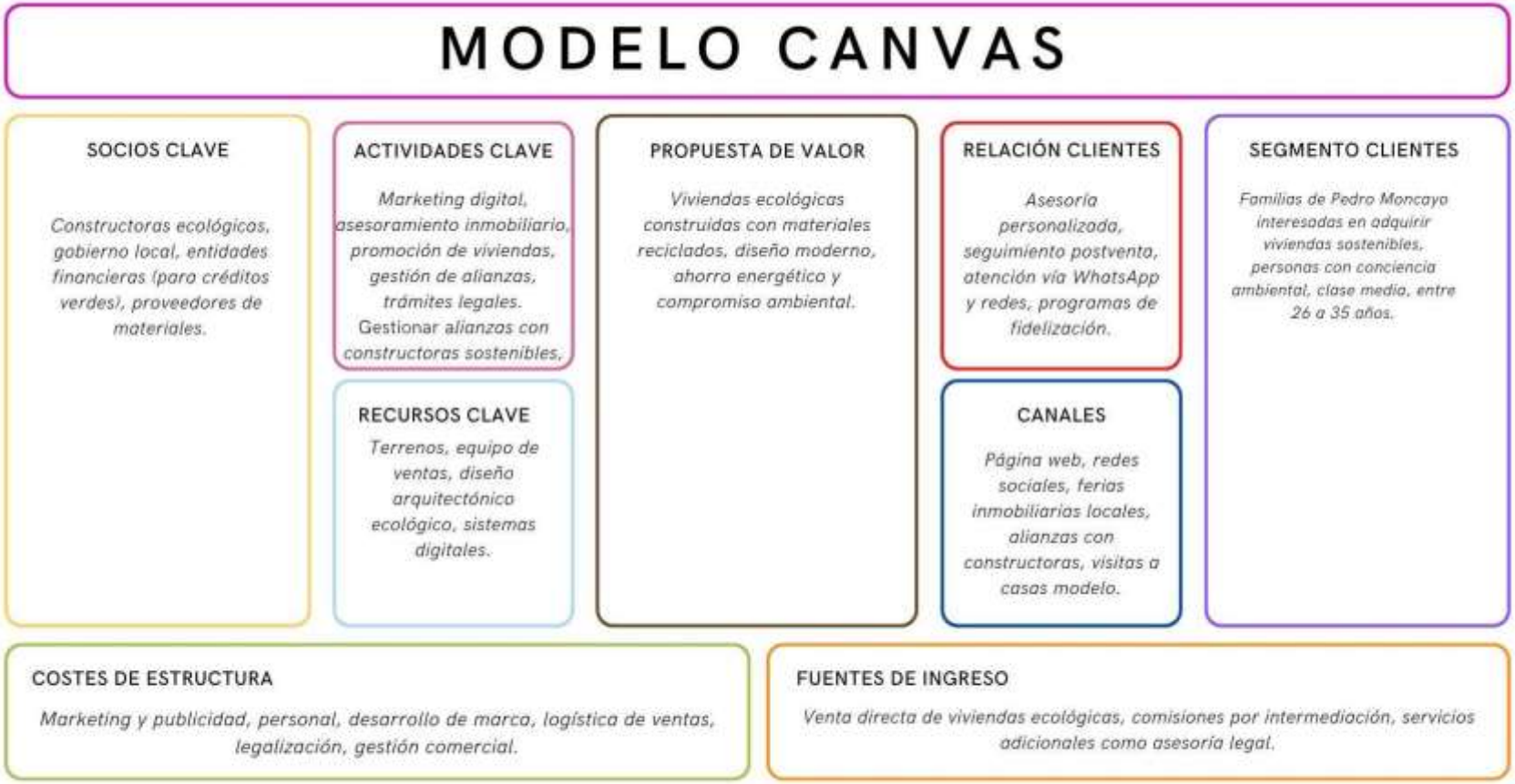
b) Poco probable

c) Medianamente probable

d) Probable

e) Muy probable

Anexo B: PROPUESTA de la EMPRESA INTERTRAMYC



Introducción:

En un sector económico tan competitivo como lo es el inmobiliario, se ha detectado una oportunidad en cantón Pedro Moncayo al querer desarrollar un proyecto innovador para la comercialización de viviendas ecológicas, construidas a base de materiales elaborados con plástico reciclado, que pretende cambiar el panorama habitacional en el cantón , considerado dos problemáticas importantes, la imperiosa necesidad de soluciones habitacionales sostenibles y el desafío de la acumulación de residuos plásticos. Ofreciendo de esta manera una propuesta responsable, accesible, y con altos estándares de calidad para quienes desean un hogar y a la vez tienen conciencia ambiental.

Este modelo Canvas, detalla la forma en que generará valor para sus clientes y el medio ambiente, al realizar alianzas estratégicas con empresas constructoras que compartan la misma visión del cuidado ambiental, construyendo viviendas confortables y eficientes energéticamente. Se expondrá el segmento de clientes claves de la inmobiliaria, la propuesta de valor, los canales de distribución, las relaciones con clientes, las fuentes de ingresos, los recursos, las actividades claves, y la estructura de costos, determinando así la viabilidad y el potencial de crecimiento de este emprendimiento, con un dinámico impacto social y ambiental.

Objetivo:

Alinear la visión ecológica de la empresa con un modelo de negocio viable y rentable, minimizando los riesgos y maximizando las oportunidades de crecimiento en el naciente mercado de inmuebles sostenibles.

1. Segmentos de clientes

Este bloque identifica a los grupos de personas a quienes va dirigida la oferta del negocio. En este caso, el segmento principal lo constituyen:

- Familias del cantón Pedro Moncayo que buscan viviendas propias.
- Personas con conciencia ambiental que valoran la sostenibilidad.
- Jóvenes adultos y parejas que desean una vivienda moderna y económica entre 26 a 35 años.
- Empleados con ingresos medios interesados en créditos verdes.

Este análisis permite entender a quién se dirige la empresa y cuáles son sus necesidades, estilos de vida, y nivel de ingreso.

2. Propuesta de valor

Este bloque define qué hace único al negocio y por qué los clientes deberían preferirlo. La propuesta de valor incluye:

- Viviendas ecológicas construidas con materiales reciclados (como plástico).
- Ahorro energético a través de sistemas de recolección de agua lluvia y energía solar.
- Diseño arquitectónico confortable, moderno y funcional.
- Contribución al cuidado del medio ambiente.
- Posibilidad de financiamiento con créditos verdes o subsidios.

Estas características son diferenciadoras y responden directamente a las preferencias del mercado identificado.

3. Canales de distribución

Describe cómo se llegará a los clientes y cómo se les entregará la propuesta de valor. En este caso:

- Redes sociales (Facebook, Instagram) para promoción y contacto.
- Página web para mostrar modelos de vivienda, precios, ubicación y contacto.
- Ferias inmobiliarias y eventos ecológicos en la provincia.
- Alianzas con constructoras y promotores locales.

- Atención personalizada por medios digitales como WhatsApp o correo electrónico.

Estos canales permiten difundir la propuesta de forma eficiente y adaptada al comportamiento del consumidor actual.

4. Relación con los clientes

Se refiere a la forma en que se gestionará la interacción con los clientes, desde el primer contacto hasta el seguimiento postventa:

- Asesoría personalizada sobre beneficios ecológicos y opciones de vivienda.
- Seguimiento postventa para fidelizar y generar recomendaciones.
- Atención rápida y cercana a través de medios digitales.
- Posibles programas de referidos o fidelización, ofreciendo incentivos por recomendación.

Una buena relación con el cliente es clave para generar confianza, especialmente en un sector como el inmobiliario.

5. Fuentes de ingreso

Este bloque define cómo se obtendrán ingresos. En este negocio, las fuentes incluyen:

- Venta directa de viviendas ecológicas.
- Comisiones por intermediación en el trámite con constructoras o bancos.
- Servicios adicionales como asesoramiento legal o técnico.
- Posibles convenios con entidades públicas o ONGs interesadas en promover sostenibilidad.

Cada fuente debe estar bien estructurada para asegurar la sostenibilidad económica del negocio.

6. Recursos clave

Son los elementos fundamentales que permiten el funcionamiento del negocio. En este caso:

- Capital humano especializado en ventas, marketing y asesoría inmobiliaria.
- Terrenos y permisos legales.
- Infraestructura digital: sitio web, redes sociales, sistema de gestión de clientes.
- Material promocional y casas modelo.

Estos recursos permiten ofrecer el producto, atender a los clientes y operar de manera eficiente.

7. Actividades clave

Representan las acciones esenciales que debe realizar la empresa para funcionar correctamente:

- Gestión de alianzas estratégicas con constructoras sostenibles.
- Investigación de mercado y análisis de tendencias.
- Estrategias de marketing y publicidad digital.
- Gestión de ventas y asesoramiento a clientes.
- Trámites legales, revisión de documentos y contratos.
- Seguimiento de construcción y entrega del bien inmueble.

Son actividades que deben ejecutarse con eficiencia para cumplir con la propuesta de valor.

8. Socios clave

Incluye a las entidades externas que aportan al desarrollo y sostenibilidad del negocio:

- Constructoras locales especializadas en viviendas ecológicas.
- Municipio de Pedro Moncayo, para permisos y promoción del desarrollo sostenible.

- Entidades financieras que ofrecen créditos verdes, como Banco Pichincha, Produbanco, Banco Guayaquil, Bolivariano y Procredit.
- Proveedores de materiales reciclados, como Ecuaplastic, E-Kamay y ADELCA.
- ONGs y fundaciones con enfoque ambiental que puedan apoyar con capacitaciones o financiamiento.

Establecer alianzas es esencial para ampliar el impacto y garantizar operatividad.

9. Estructura de costos

Se refiere a todos los gastos necesarios para poner en marcha y mantener el negocio. Incluye:

- Publicidad y marketing digital (campañas, diseño gráfico, redes).
- Costos legales y administrativos (constitución de la empresa, permisos, licencias).
- Sueldos del equipo (vendedores, administrativos).
- Desarrollo del sitio web y gestión de redes sociales.
- Costo de creación de casas modelo o material promocional.
- Mantenimiento de relaciones y alianzas.

Mantener los costos bajo control permitirá establecer precios competitivos y mejorar el margen de rentabilidad.

Conclusión:

En conclusión, el modelo Canvas es una herramienta clave que guiará a la empresa inmobiliaria ecológica en el desarrollo de sus actividades, facilitando la generación de valor, manteniendo sus principios fundamentales como base de sus actividades comerciales.

CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

TESA

La Dirección de Titulación, certifica que el trabajo final presentado por **OBANDO ZHAÑAY NELLY PATRICIA**, ha sido sometido a un análisis de similitud mediante la herramienta Turnitin.

El resultado obtenido refleja un **4%** de similitud, porcentaje que se encuentra dentro de los parámetros establecidos por el Instituto Superior Tecnológico San Antonio – TESA, cumpliendo con los criterios de originalidad y autenticidad académica exigidos.

Quito,27 de mayo del 2025

DIRECCIÓN TITULACIÓN

Pablo Heredia